

ISTITUTO TECNOLOGICO**“ANIENE”**

Paritario D.M. 05/02/04

XIII Distretto Scolastico

Via Tiburtina,994- 00156 ROMA

Tel-FAX 0695020221 E-mail: coordinatore@istitutoaniene.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
articolazione “Gestione dell’ambiente e del territorio”
V Sez. A
Anno Scolastico 2020-2021

Docente coordinatore della classe: Prof.ssa Cirotto Giorgia

Composizione del Consiglio di Classe:

| | Docente | Materia/e insegnata/e | Firma del docente |
|----|------------------------|---|--------------------------|
| | TRABUIO Silvano | Coordinatore delle Attività Didattiche ed Educative | |
| 1 | RENZI Arianna | Lingua e letteratura italiana | |
| 2 | RENZI Arianna | Storia | |
| 3 | CHIARA Tagliaferri | Inglese | |
| 4 | VIOLA Maria | Matematica | |
| 5 | LONGO Angela | Economia, Estimo, Marketing e Legislazione | |
| 6 | BADIA Dario | Gestione Ambiente e Territorio | |
| 7 | CIROTTA Giorgia | Produzioni Animali | |
| 8 | CIROTTA Giorgia | Produzioni Vegetali | |
| 9 | D’APRILE Maria Assunta | Genio rurale | |
| 10 | LONGO Angela | Trasformazione dei Prodotti | |
| 11 | LASTELLA Riccardo | Sc. Motorie e sportive | |
| 12 | GENTILE Sergio | Materia alternativa ECDL | |

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

A. CONTESTO AMBIENTALE

Gli Istituti Superiori Paritari Aniene trovano le proprie origini nel 1998, nel quartiere romano di Colli Aniene. Nel 2002 ottengono la parità con l'Istituto Tecnico Commerciale "Aniene". Successivamente, nel 2004, l'Istituto ottiene la parità per l'indirizzo Tecnico per Geometri e quattro anni dopo, per l'indirizzo Tecnico Commerciale Programmatori. Nel 2013 viene concessa la parità scolastica anche per l'indirizzo Turismo, nel 2015 per l'indirizzo Tecnico Tecnologico "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria", nel 2018 anche per l'Indirizzo Tecnico "Sistemi Moda", infine nell'anno scolastico 2020-21 la parità per il Liceo Scientifico Sportivo Internazionale. Attualmente la scuola è ubicata in zona periferica nei pressi dei locali dell'Istituto "Teresa Gerini" in via Tiburtina. La sede è collegata con il centro storico per mezzo della linea metropolitana B. L'Istituto raccoglie un bacino di utenza variegato; gli alunni provengono dai quartieri limitrofi di Roma Est, come Colli Aniene, Tiburtino Terzo, San Basilio, Tor Tre Teste, Borghesiana, Ponte di Nona.

L'Istituto attraverso gli allievi e gli organi collegiali, partecipa alla vita del territorio, si confronta con le altre realtà, tenendo contatti con il Distretto XIII e con il Municipio Roma IV per i servizi di pertinenza e per un rapporto più attento alla crescita culturale e sociale dei giovani del quartiere.

La struttura scolastica è di oltre 1000 mq di superficie coperta; è collocata in un edificio, in cui ha luogo un altro istituto scolastico. Realizzata secondo standard moderni nel rapporto aula-servizi, essa è dislocata su due piani; è dotata di un'aula attrezzata per conferenze ed audiovisivi; possiede un laboratorio di informatica, un laboratorio linguistico e un laboratorio per esperimenti di fisica e chimica. Per quanto riguarda l'attività sportiva, l'Istituto si serve dell'area antistante.

B. PROPOSTA EDUCATIVA

Finalità primaria dell'azione educativa è la formazione e la crescita della persona nella sua complessità ed interezza. Al raggiungimento di tali obiettivi contribuiscono le seguenti componenti:

- a) la formazione culturale e scolastica;
- b) la formazione sociale e civile.

Tale formazione implica un'educazione che:

- 1) aiuti a formare uomini e donne di spiccato senso critico e capaci di realizzare scelte responsabili;
- 2) stimoli il senso della creatività, inteso come bisogno umano di continuo rinnovamento interiore e come vivo desiderio di migliorare la realtà circostante;
- 3) educi al pluralismo ideologico, religioso e culturale con un atteggiamento di rispetto e di dialogo con tutti;
- 4) responsabilizzi alla generosa collaborazione e alla solidarietà.

C. PROGETTO EDUCATIVO D'ISTITUTO

La scuola, con l'apporto delle competenze professionali del personale e con la collaborazione e il concorso delle famiglie, delle istituzioni e della società civile, responsabile delle attività educative, si impegna a garantirne l'adeguatezza alle esigenze culturali e formative degli alunni, nel rispetto degli obiettivi educativi validi per il raggiungimento delle finalità istituzionali.

La scuola individua ed elabora gli strumenti per garantire la continuità educativa tra i diversi ordini e gradi dell'istruzione, al fine di promuovere un armonico sviluppo della personalità degli alunni.

D. STRUTTURA E ATTREZZATURA

La struttura scolastica si compone:

| Struttura scolastica | | Corredo | Attrezzatura di uso vario |
|----------------------|--|---|---|
| N.20 | Aule didattiche | - LIM (Lavagna Inter. Mult.) e/o monitor interattivi, rete LAN - Arredi | |
| | Aula biblioteca destinata ad uso polivalente (incontro, studio, riunione, attività di accoglienza, sportello C.I.C.) | -1 post. Computer completa -1 videoteca (circa 200 v) -6 librerie (circa 900 testi) - strumentazioni varie | 2 videoregistratori 1 lavagna luminosa 1proiettore 1diaproiettore |
| | Laboratorio Scientifico | Secondo le indicazioni del MPI | diapositive 1 videocamera sussidi didattici vari carte geografiche |
| | Laboratorio Informatico/Linguistico 1 | - 16 postazioni informatiche collegati in rete - videoproiettore | |
| | Laboratorio Informatico 2 | - 11 postazioni informatiche collegati in rete - videoproiettore | |
| | Laboratorio di Moda | -materiali e strumenti finalizzati alle lezioni pratiche | |
| | Uffici di segreteria | - fotocopiatrice - computer completo -collegamento in rete - arredi di uso comune | |
| | Aula professori | - 2 post. computer complete | |
| | Vice presidenza | -1post.computer completa - collegamento in rete -3 librerie | |
| | Presidenza | -1post.computer completa -1collegamento in rete -3 biblioteche | |
| | Palestra esterna c/o centro sportivo | | |

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

A. STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 Sez. A “GAT” è composta da **28** alunni di provenienza culturale e sociale varia. Alcuni provengono da esami di idoneità, altri dalla scuola statale per trasferimento o ripetenti. Gli alunni provengono da quartieri limitrofi, da altre zone di Roma e da Comuni appartenenti alla provincia di Roma. Alcuni studenti sono originari di altre Province e Regioni italiane. Quanto all’impostazione data all’insegnamento delle varie discipline, la linea seguita di comune accordo dai docenti è stata quella di concentrare l’attenzione su temi e concetti fondamentali e di abituare il più possibile gli allievi all’analisi critica di quanto appreso e al costante raffronto tra la teoria e la realtà pratica. I risultati ottenuti sono la risposta agli obiettivi già fissati all’inizio dell’anno scolastico e alle conoscenze, competenze e capacità dei singoli alunni. A differenza delle competenze, che sono specifiche di un determinato ambito, le capacità sono riferite ad aree ed ambiti diversi, per cui si è tenuto conto innanzitutto delle capacità di base, che nella maggior parte degli studenti sono apparse normali, mentre in alcuni sono apparse discrete. In alcuni alunni, più assidui e costanti nell’impegno, si sono evidenziate capacità trasversali, capacità di analisi e di sintesi e di rielaborazione dei contenuti con un linguaggio specifico. Alcuni estremamente discontinui nella frequenza e superficiali nell’applicazione hanno avuto un rendimento non rispondente alle loro reali possibilità.

Situazione di partenza

Le prime settimane dell’anno scolastico in corso sono state dedicate all’accertamento delle conoscenze e dei prerequisiti e di carenze pregresse ai fini di formulare la programmazione più idonea.

Valutazioni conclusive

I risultati ottenuti dagli studenti che hanno frequentato l’ultimo anno di corso possono ritenersi quasi soddisfacenti, tenendo conto dei loro livelli di partenza e delle capacità, competenze e abilità raggiunte nel primo quadrimestre. I risultati ottenuti sono la risposta agli obiettivi già fissati all’inizio dell’anno scolastico e modulati nell’ottica della didattica digitale integrata, competenze e capacità dei singoli alunni. A differenza delle conoscenze, che sono specifiche di un determinato ambito, le capacità sono riferite ad aree e ambiti diversi, per cui si è tenuto conto innanzitutto delle capacità di base, che nella maggior parte degli studenti sono apparse sufficienti, mentre in alcuni sono apparse discrete. In altri alunni, più assidui e costanti nell’impegno, si sono manifestate maggiori capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione dei contenuti con un linguaggio specifico. Per un esiguo numero di alunni più discontinui nella partecipazione al dialogo educativo, hanno evidenziato un rendimento non rispondente alle proprie reali capacità.

B. ELENCO DEGLI ALUNNI

| N | COGNOME | NOME |
|----|----------------|-------------------|
| 1 | ALVINO | PIER DANIELE |
| 2 | BARDI | LEONARDO |
| 3 | CAVASSI | MATTIA |
| 4 | CONGIA | SAMUELE |
| 5 | DI BIASE | ROSSANO PIER LUCA |
| 6 | DI PAOLO | DANIELE |
| 7 | DI PASQUALE | LEONARDO |
| 8 | DIOCIAIUTI | WELLINGTON |
| 9 | FAUSTINELLI | DAVIDE |
| 10 | FAVINI | FRANCESCO |
| 11 | FOTI | DOMENICA |
| 12 | GRECO | EMANUELE |
| 13 | INVERNIZIO | SOFIA |
| 14 | KOSTOV | KRISTIAN |
| 15 | LAMONACA | SALVATORE |
| 16 | LEONARDI | SIMONE |
| 17 | MARAIO | ROCCO PIO |
| 18 | MARTINI | LORENZO |
| 19 | PADUANO | RAFFAELE |
| 20 | PANTANI | RICCARDO |
| 21 | ROI | GIOVANNI |
| 22 | ROMANO | GABRIELE |
| 23 | SETTEPASSI | FEDERICO |
| 24 | SISINNI | FRANCESCO |
| 25 | SQUINZI | SARA |
| 26 | SVIZZERETTO | KONRAD |
| 27 | WICKRAMASINGHE | RICHARD |
| 28 | ZANDRI | TIZIANO |

Alla classe vengono aggregati i seguenti candidati privatisti.

| | | |
|---|----------|----------------|
| 1 | CORSINI | ADAMO MARCELLO |
| 2 | CAMPIONI | NICCOLO' |
| 3 | FRANCO | SAMUELE |
| 4 | MORONI | MATTEO |
| 5 | PATERNI | GEOVANNY |
| 6 | PICCHERI | VALERIO |
| 7 | SCARDALA | FABIO |

2. PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE

A. GLI OBIETTIVI

| | |
|-------------------------------|--|
| OBIETTIVI TRASVERSALI | <p>Obiettivi Trasversali Comportamentali <i>Rafforzare la disponibilità al dialogo, al confronto ed al rispetto delle idee altrui</i> <i>Acquisire consapevolezza nel rispetto delle regole</i> <i>Essere autonomi nello studio e nella rielaborazione</i> <i>Organizzare e sviluppare un proprio metodo di lavoro in piena autonomia</i></p> <p>Obiettivi Trasversali Cognitivi <i>Comunicare in modo efficace</i> <i>Conoscere la realtà negli aspetti oggetto di studio</i> <i>Utilizzare, organizzare e correlare informazioni</i> <i>Capacità a saper ricercare fonti di informazione</i></p> <p>Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento Il Consiglio di classe per realizzare tali obiettivi, ha sempre lavorato in un clima di collaborazione e sempre tenendo conto, nel rispetto della metodologia didattica, di alcuni presupposti fondamentali: <i>Attenzione ai livelli di difficoltà</i> <i>Analisi di situazioni concrete alle quali riferire le proprie conoscenze teoriche</i> Le attività che hanno concorso alla realizzazione degli obiettivi sono: <i>Lavoro in azienda Agraria</i> <i>Lavoro nell' Orto pensile metropolitano</i></p> |
| OBIETTIVI DISCIPLINARI | Definiti nei gruppi disciplinari, gli obiettivi formativi e cognitivi delle singole discipline sono stati poi approvati dal consiglio di classe e inseriti nel piano di lavoro di ciascun docente, tenuto conto dei livelli di partenza (valutazione a.s. precedente e/o test di ingresso). (Sono riportati negli allegati uno per ciascuna materia) |
| CONTENUTI E TEMPI | I contenuti funzionali al conseguimento degli obiettivi cognitivi trasversali e disciplinari, a cui hanno fatto riferimento le programmazioni dei singoli docenti e che sono stati trattati durante l'anno, sono riportati negli allegati (uno per disciplina) |

I. GLI OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' PREFISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE ALL'INIZIO DELL'A.S. 2020/2021

CONOSCENZE:

- Conoscenze Attitudini e classificazioni dei territori.
- Competenze degli organi amministrativi territoriali.
- Interventi a difesa dell'ambiente.
- Normativa ambientale e territoriale.
- Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse.
- Valutazione d'impatto ambientale

COMPETENZE:

- 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;
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate;
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

CAPACITA':

- Rilevare le strutture ambientali e territoriali;
- Individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione;
- Individuare interventi di difesa dell'ambiente e delle biodiversità. Individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali;

II. OBIETTIVI CON LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

L'emergenza sanitaria ha comportato l'adozione di provvedimenti normativi che hanno riconosciuto la possibilità di svolgere "a distanza" le attività didattiche. Le Linee Guida per la Didattica Digitale Integrata n. 89 del 07/08/2020, in attuazione del Decreto del Ministero dell'istruzione del 26 giugno 2020 n.39, hanno fornito le indicazioni per la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) da adottare, in modalità complementare alla didattica in presenza.

Gli Istituti Superiori Paritari Aniene hanno provveduto alla redazione di tale Piano approvato con il Collegio docenti n.1 del 01 settembre 2020.

L'Istituto Aniene ha scelto la piattaforma digitale Google Classroom per attivare la DDI e ha proceduto con l'integrazione e il perfezionamento della modalità di didattica digitale integrata prevedendo la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un'interazione diretta (se pur in alcuni casi a distanza) tra docenti e alunni, attraverso le lezioni in video in concomitanza delle lezioni in presenza per tutte le discipline curriculari.

L'attività didattica in presenza è stata svolta con la percentuale di massima flessibilità consentita dalle normative vigenti, eccetto nei periodi in cui il DPCM imponeva la didattica a distanza al 100 per cento. In conformità alle normative vigenti, sono state attivate le attività laboratoriali e le attività in presenza per garantire le più ampie forme di inclusione.

E' stata svolta una rimodulazione e compattazione oraria in modo da garantire le lezioni in presenza e le lezioni in modalità sincrona nel rispetto delle indicazioni ministeriali. L'attività sincrona è stata integrata dall'attività asincrona per il totale del monte ore settimanale di ogni disciplina, in modo da favorire tempi più distesi e consentire l'inserimento di attività di tipo collaborativo e cooperativo, con il fine di svolgere il compito sociale e formativo del "fare scuola" e del fare, per l'appunto, "comunità" e nello stesso tempo non interrompere il percorso di apprendimento. La declinazione in modalità telematica è servita a far sì che ogni studente sia stato coinvolto in attività significative dal punto di vista dell'apprendimento. Il materiale multimediale è stato caricato dai docenti giorno per giorno nelle bacheche delle aule virtuali delle singole discipline.

E' stato previsto anche un accorpamento di più moduli orari e di più gruppi classi per incoraggiare l'immissione di attività in piattaforma in un'ottica di interdisciplinarietà, per consentire di potere operare alla riduzione della frammentazione didattica con passaggi più naturali da una disciplina all'altra, all'introduzione di attività in modelli di didattica attiva, rimodulazione del tempo finalizzato alla naturale e improcrastinabile revisione del curriculum, all'evoluzione delle conoscenze degli studenti e alla riduzione del drop-out.

La programmazione didattica di ogni singola disciplina è stata rimodulata, tenendo conto di quanto definito a livello di curriculum nelle Linee guida per i percorsi degli Istituti Tecnici con DPR del 15 marzo 2010 n.88, del curriculum d'istituto e fatta propria da ciascun insegnante per quanto riguarda la propria disciplina considerando la programmazione formulata ad inizio d'anno scolastico, evidenziando i materiali di studio e la tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni. A causa dell'emergenza è emerso dalla rimodulazione della programmazione didattica una variazione delle abilità, in quanto attività laboratoriali e i percorsi per le competenze trasversali e d'orientamento hanno subito una drastica riduzione mentre le competenze e conoscenze sono rimaste per lo più invariate.

I percorsi sono stati caratterizzati da una didattica declinata tipicamente nella duplice dimensione della teoria e della pratica laboratoriale creando unità di apprendimento che hanno veicolano i contenuti teorici propedeutici, con le attività tecnico pratiche e laboratoriali di indirizzo, per cercare di sopperire all'impossibilità di utilizzare le simulazioni operative.

In questo senso, si è pensato di :

- Privilegiare una proposta didattica basata sullo sviluppo di competenze, orientata più e meglio all'imparare ad imparare, allo spirito di cooperazione, alla reciprocità;

- Valorizzare in tutte le forme e con convinzione la disponibilità dello studente nelle attività di didattica a distanza, la partecipazione, il progresso, l'impegno, esaminando in successione il processo di apprendimento e dando, costantemente, l'opportuno feedback ("valutazione formativa").
- Valorizzare e consolidare gli elementi positivi, gli apporti originali, le rette pratiche degli studenti
- Continuare a garantire l'informazione alle famiglie sulle scelte operate, la riprogettazione, la valutazione, servendosi del registro elettronico.
- Eseguire un monitoraggio, per evitare la "dispersione digitale" che avrebbe messo a rischio la Didattica Digitale Integrata.

Si è ritenuto necessario dedicare, nella progettazione e realizzazione delle attività a distanza, particolare attenzione alla presenza in classe di alunni in possesso di diagnosi rilasciata ai sensi della Legge 170/2010 e agli alunni con altri Bisogni Educativi Speciali, tutelati dalla Circolare n.6 del '8 marzo 2013, e ai rispettivi piani didattici personalizzati. La strumentazione tecnologica, con cui questi studenti già hanno di solito utilizzato, ha rappresentato un elemento utile di facilitazione per la mediazione dei contenuti proposti. Sono stati utilizzati strumenti compensativi e dispensativi.

Per quanto riguarda gli alunni con disabilità certificati L. 104/92, il punto di riferimento è rimasto il Piano educativo individualizzato. La rimodulazione dell'attività didattica non ha interrotto, per quanto possibile, il processo di inclusione. Il docente di sostegno, considerata la modalità più consona per la realizzazione della didattica a distanza in collaborazione con i docenti del team/consiglio, ha avuto cura di mantenere l'interazione con l'alunno e tra lo studente e gli altri docenti e il gruppo dei pari, predisponendo materiale personalizzato da far fruire con modalità specifiche di didattica a distanza, nonché di monitorare, attraverso feedback periodici, lo stato di realizzazione del PEI.

Le forme, le metodologie e gli strumenti per procedere alla valutazione in itinere degli apprendimenti, propedeutica alla valutazione finale, sono rientrati nella competenza di ciascun insegnante e hanno tenuto come riferimento i criteri approvati nel Collegio docenti n.2 del 12 ottobre 2020.

Le attività di monitoraggio sono state effettuate esclusivamente tramite la piattaforma Google Classroom. Sono state somministrate le seguenti modalità di verifica:

- a) Verifiche orali asincrone,
- b) Verifiche scritte sincrone,
- c) Verifiche scritte asincrone,
- d) Verifiche ibride (scritto + orale).

Per la somministrazione delle verifiche, il docente ha inserito la verifica su Classroom e successivamente al termine di essa gli allievi hanno caricato il loro elaborato o la foto dell'elaborato per essere inoltrato al docente. Quest'ultimi hanno avuto cura di salvare gli elaborati degli alunni medesimi e di avviarli alla conservazione all'interno degli strumenti di repository a ciò dedicati dall'istituzione scolastica.

Il Collegio docenti ha deliberato che anche con riferimento alle attività in DDI, la valutazione è stata costante, volta a garantire trasparenza e tempestività e, ancor più laddove è venuto meno la possibilità del confronto in presenza, la necessità di assicurare feedback continui sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento. La garanzia di questi principi cardine ha consentito di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno studente, avendo cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo. La valutazione formativa ha tenuto conto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell'autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. La valutazione infatti ha analizzato il percorso dell'allievo e registrato i suoi progressi, tenendo conto dei punti di partenza.

Sul Registro elettronico i docenti hanno avuto cura di riportare le attività presentate in piattaforma in modalità sincrona ed asincrona. Il Consiglio di classe ha deliberato un feedback tempestivo e ragionato con gli allievi degli errori, in modo da evitare che la valutazione sia un rito sanzionatorio che nulla ha a che fare con la didattica, qualsiasi sia la forma attivata.

III. GLI OBIETTIVI RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

A = Totalità degli studenti della classe

B = La maggior parte degli studenti della classe

C = Una piccola parte degli studenti della classe

| CONOSCENZE | |
|---|---|
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | Conoscenze Attitudini e classificazioni dei territori. |
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | Competenze degli organi amministrativi territoriali. |
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | Interventi a difesa dell'ambiente. |
| A B <input checked="" type="checkbox"/> | Normativa ambientale e territoriale. |
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse. |
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | Valutazione d'impatto ambientale |
| COMPETENZE | |
| A <input checked="" type="checkbox"/> C | identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali; |
| A B <input checked="" type="checkbox"/> | organizzare attività produttive ecocompatibili; |
| A B <input checked="" type="checkbox"/> | gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza; |
| A B <input checked="" type="checkbox"/> | interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate; |
| A B <input checked="" type="checkbox"/> | realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente. |

| CAPACITA' | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C | Rilevare le strutture ambientali e territoriali; |
| <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C | Individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione; |
| <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C | Individuare interventi di difesa dell'ambiente e delle biodiversità. Individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali; |
| <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C | Attivare modalità di collaborazione con Enti e uffici territoriali; |

B. CURRICOLO DISCIPLINARE

Per i metodi, mezzi, strumenti e spazi si rimanda alle singole schede dei docenti, per i tempi complessivi del percorso formativo si fa riferimento alla seguente tabella.

| | MATERIA | MONTE ORE |
|----|--|-------------|
| 1 | Lingua e letteratura italiana | 132 |
| 2 | Storia | 66 |
| 3 | Inglese | 99 |
| 4 | Economia, Estimo, Marketing e Legislazione | 99 |
| 5 | Matematica | 99 |
| 6 | Produzioni Vegetali | 132 |
| 7 | Produzioni Animali | 66 |
| 8 | Trasformazione dei Prodotti | 66 |
| 9 | Sc. Motorie e Sportive | 66 |
| 10 | Gestione Ambiente e Territorio | 132 |
| 11 | Genio Rurale | 66 |
| 12 | Materia a scelta in alternativa a Religione (ECDL) | 33 |
| | TOTALI | 1056 |

C. I CONTENUTI

I. ELENCO ELABORATI DISCIPLINE DI INDIRIZZO

In base all'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 03 Marzo 2021 dove nell'art.18 " Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame" in cui al punto A è prevista la discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente e dell'esperienza di PCTO svolta durante il corso di studi. L'argomento è assegnato a ciascun candidato dal consiglio di classe, su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo entro il 30 aprile 2021. Gli stessi possono scegliere se assegnare a ciascun candidato un argomento diverso, o assegnare a tutti o a gruppi di candidati uno stesso argomento che si presti a uno svolgimento fortemente personalizzato. L'elaborato è trasmesso dal candidato al docente di riferimento per posta elettronica entro il 31 maggio, includendo in copia anche l'indirizzo di posta elettronica istituzionale della scuola o di altra casella mail dedicata. Nell'eventualità che il candidato non provveda alla trasmissione dell'elaborato, la discussione si svolge comunque in relazione all'argomento assegnato e della mancata trasmissione si tiene conto in sede di valutazione della prova d'esame.

| CODICE COMPITO | PRODUZIONI VEGETALI | GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO |
|----------------|---|--|
| A.1 | Cultivar resistenti al contesto pedoclim | Sistemazione Cavalcapoggio |
| B.2 | Avvicendamento colturale | Sistemazione Girapoggio |
| C.3 | Scelta dei portinnesti | Sistemazioni pianura |
| D.4 | Buone pratiche di gestione del suolo | Agricoltura Biologica |
| E.5 | Controllo avversità (agric int, ecocomp, bio) | Rifiuti in agricoltura |
| F.6 | Tecniche di potatura (eq veget e prod) | Inerbimento - agr sostenibile |
| G.7 | Forme di allevamento tradiz e moderne | Semina su sodo |
| H.8 | Tecniche di fertilizzazione (per massimiz produz) | Minima lavorazione |
| I.9 | Gestione irrigazione | inquinamento aria |
| L.10 | Portinnesto più adatto | Agricoltura Integrata |
| M.11 | Buone pratiche di gestione del suolo | dissesto idrogeologico |
| N.12 | Tecniche di potatura (eq veget e prod) | inquinamento dell'acqua |
| A.13 | Cultivar resistenti al contesto pedoclim | inquinamento del suolo |
| B.14 | Avvicendamento colturale | Lunettamento sist-idraulica |
| C.15 | Scelta dei portinnesti | Terrazzamento sist idraulica |
| D.16 | Buone pratiche di gestione del suolo | Sistemazione rittocchino |
| E.17 | Controllo avversità (agric int, ecocomp, bio) | Tecniche ing naturalistica |
| F.18 | Tecniche di potatura (eq veget e prod) | Agriturismo |
| G.19 | Forme di allevamento tradiz e moderne | Inquinamento del suolo |
| H.20 | Tecniche di fertilizzazione (per massimiz produz) | Agricoltura sostenibile in campo |
| I.21 | Gestione irrigazione | Descrizione modelli di Agricoltura Sostenibile |

| | | |
|------|---|-------------------------------|
| A.1 | Portinnesto più adatto | Sistemazione Cavalcapoggio |
| B.2 | Buone pratiche di gestione del suolo | Sistemazione Girapoggio |
| C.3 | Tecniche di potatura (eq veget e prod) | Sistemazioni di Pianura |
| D.4 | Cultivar resistenti al contesto pedoclim | Agricoltura biologica |
| E.5 | Avvicendamento colturale | Rifiuti in agricoltura |
| F.6 | Scelta dei portinnesti | Inerbimento - agr sostenibile |
| G.7 | Buone pratiche di gestione del suolo | Semina su sodo |
| | | |
| H.8 | Controllo aversità (agric int, eco-comp, bio) | Minima lavorazione |
| I.9 | Tecniche di potatura (eq veget e prod) | inquinamento aria |
| L.10 | Forme di allevamento tradiz e moderne | Agricoltura Integrata |
| M.11 | Tecniche di fertilizzazione (per massimiz produz) | dissesto idrogeologico |
| N.12 | Gestione irrigazione | inquinamento dell'acqua |

Qui l'elenco concernente gli elaborati delle discipline di indirizzo:

COMPITO (1)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla scelta della/e cultivar resistenti e più adatte al contesto pedoclimatico.

Il candidato descriva, inoltre, la sistemazione idraulico agraria che proporrebbe per limitare l'erosione del suolo.

COMPITO (2)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla tecnica dell'avvicendamento colturale.

L'azienda in questione presenta la maggior parte della superficie in collina con pendenze variabili dal 5 al 10 %. In tale contesto il candidato descriva la tecnica di sistemazione a Girapoggio per ridurre i fenomeni di erosione e smottamento del terreno.

COMPITO (3)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sui requisiti di scelta dei portinnesti.

Il fondo rustico, su cui sorge l'azienda, ha superficie pianeggiante e si trova in una zona con clima piovoso e suolo soggetto a ristagno idrico. Il candidato descriva le tecniche utilizzate per ridurre il fenomeno del ristagno.

COMPITO (4)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle buone pratiche di gestione del suolo.

Il proprietario dell'azienda vorrebbe attuare un modello di agricoltura sostenibile. Il candidato illustri cos'è l'agricoltura biologica.

COMPITO (5)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sul controllo delle avversità secondo i principi di agricoltura ecocompatibile, integrata o biologica.

Durante i lavori, in qualsiasi settore vengono prodotti rifiuti che potrebbero inquinare il suolo. Il candidato parli dei rifiuti in agricoltura.

COMPITO (6)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle tecniche di potatura effettuate per mantenere l'equilibrio vegetativo e quello produttivo della pianta.

I metodi di lotta integrata nei frutteti specializzati riguarda anche la tecnica dell'inerbimento. Il candidato ne illustri vantaggi e svantaggi.

COMPITO (7)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sull'utilizzo delle principali forme di allevamento tradizionali e moderne.

In agricoltura sostenibile spesso si rendono necessarie pratiche colturali rispettose dell'ambiente. Il candidato descriva la tecnica della semina su sodo.

COMPITO (8)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle tecniche di fertilizzazione più corrette per massimizzare la produzione.

In un'agricoltura sostenibile spesso si rendono necessarie pratiche colturali rispettose dell'ambiente. Il candidato descriva la tecnica della minima lavorazione.

COMPITO (9)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla corretta gestione dell'irrigazione con lo scopo di evitare sia gli effetti dell'eccesso idrico sia gli effetti delle carenze idriche.

L'agricoltura è tra i settori che maggiormente risentono dei cambiamenti climatici e degli effetti dovuti all'inquinamento delle risorse limitate del pianeta (aria, acqua e suolo). In vista di ciò, il candidato descriva come si manifesta l'inquinamento dell'aria.

COMPITO (10)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del melo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla scelta del portinnesto più adatto al contesto pedoclimatico.

In tale contesto ambientale, il candidato descriva il modello sostenibile di agricoltura integrata.

COMPITO (11)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del melo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle buone pratiche di gestione del suolo.

Prima della costruzione di un fabbricato è necessario valutare l'assetto idrogeologico della zona. Il candidato definisca cosa si intende per dissesto idrogeologico.

COMPITO (12)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del melo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle tecniche di potatura effettuate per mantenere l'equilibrio vegetativo e quello produttivo della pianta.

L'agricoltura è tra i settori che maggiormente risentono dei cambiamenti climatici e degli effetti dovuti all'inquinamento delle risorse limitate del pianeta (aria, acqua e suolo). In vista di ciò il candidato parli dell'inquinamento dell'acqua.

COMPITO (13)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla scelta della/e cultivar resistenti e più adatte al contesto pedoclimatico.

Il candidato illustri in cosa consiste l'inquinamento del suolo.

COMPITO (14)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla tecnica dell'avvicendamento colturale.

L'azienda in questione si trova in collina e presenta una pendenza superiore al 25 %. Il candidato descriva una sistemazione idraulica agraria di collina.

COMPITO (15)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura della vite illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sui requisiti di scelta dei portinnesti.

Il terreno su cui sorge l'azienda in questione si trova in collina e presenta una pendenza superiore al 25 %. Il candidato descriva una sistemazione idraulica agraria di collina.

COMPITO (16)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle buone pratiche di gestione del suolo.

Il terreno su cui sorge l'azienda in questione si trova in collina e presenta una pendenza superiore al 10/15%. Il candidato descriva una sistemazione idraulica agraria di collina che consente di evitare l'erosione del suolo.

COMPITO (17)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sul controllo delle avversità secondo i principi di agricoltura ecocompatibile, integrata o biologica.

Le tecniche di ingegneria naturalistica sono interventi strutturali che permettono di limitare fenomeni di erosione e smottamento del suolo. Illustrarne le principali caratteristiche.

COMPITO (18)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura dell'olivo illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle tecniche di potatura effettuate per mantenere l'equilibrio vegetativo e quello produttivo della pianta.

Supponendo che l'azienda in questione presenti dei locali che possano essere utilizzati per un'attività connessa di agriturismo, il candidato ne definisca il concetto di multifunzionalità.

COMPITO (19)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sull'utilizzo delle principali forme di allevamento tradizionali e moderne.

Nelle regioni industrializzate i processi di degradazione del suolo sono causati dal fenomeno dell'inquinamento che altera tutti gli equilibri. Il candidato descriva l'inquinamento del suolo che può causare anche danni ai prodotti agricoli.

COMPITO (20)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulle tecniche di fertilizzazione più corrette per massimizzare la produzione.

Il candidato descriva inoltre, le tecniche di agricoltura sostenibile in campo.

COMPITO (21)

La gestione di un'azienda agraria ad indirizzo arboricolo richiede la programmazione, l'organizzazione e la realizzazione di un piano di interventi colturali rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

Il candidato, descriva la coltura del pesco illustrandone l'ambiente pedoclimatico e la tecnica colturale più idonea ad una gestione ecocompatibile, ponendo l'attenzione sulla corretta gestione dell'irrigazione con lo scopo di evitare sia gli effetti dell'eccesso idrico sia gli effetti delle carenze idriche.

Il candidato descriva inoltre, quali sono i modelli di agricoltura sostenibile che il proprietario del fondo su cui sorge l'azienda in questione, potrebbe adottare, privilegiando i processi di produzione naturali ed evitando il ricorso a pratiche dannose per il suolo.

II. ELENCO TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

- In base all’Ordinanza Ministeriale n. 89 del 03/03/2021 dove nell’art.18 “Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d’esame in cui è prevista la discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell’ambito dell’insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno,
 - In linea alle Linee Guida secondo biennio e quinto anno (Direttiva MIUR 16.01.2012 n. 4) e le Declinazione dei risultati di apprendimento in conoscenze e abilità per l’attività e l’insegnamento di Lingua e letteratura italiana per gli istituti tecnici;
 - In linea alle programmazioni presentate dalla specifica disciplina ad inizio anno scolastico e rimodulate all’inizio dell’emergenza epidemiologica.
- Si elencano i testi di Lingua e letteratura italiana trattati con il gruppo classe durante l’a.s. 2020/2021:

- “Prefazione ai Malavoglia” da v.1 a v.56, G. Verga
- “Rosso Malpelo” da v. 1 a v. 26 e da v. 384 a v. 404, G. Verga
- “La pioggia nel pineto” , G. D’Annunzio
- “X Agosto”, G. Pascoli
- “Il Manifesto futurista”, da v. 1 a v. 89, F. T. Marinetti
- Passo da “La coscienza di Zeno”, cap. 3 “Il fumo” da v. 1 a v. 69, I. Svevo
- Passo da “Il fu Mattia Pascal”, Cap. 1 “Premessa” da v. 1 a v. 52, L. Pirandello
- “Ed è subito sera”, S. Quasimodo
- “Soldati”, G. Ungaretti
- “Veglia” , G. Ungaretti
- “Spesso il male di vivere ho incontrato”, E. Montale
- “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale, E. Montale

III. ATTIVITA’ PLURIDISCIPLINARE

Sono state effettuate prevalentemente lezioni frontali, cercando di favorire l’interscambio culturale con gli studenti . Alcuni docenti hanno attivato lo sportello didattico, come attività di reale recupero in itinere e di approfondimento. Di seguito sono stati indicati i nodi concettuali trattati, caratterizzanti le diverse discipline anche nel loro rapporto interdisciplinare:

| MACROAREE | DISCIPLINE COLLEGATE | METODI | STRUMENTI DI VERIFICA |
|-----------------------|---|--|--|
| SOSTENIBILITA’ | <ul style="list-style-type: none"> • Italiano • Storia • Prod. Vegetali • Genio Rurale • Estimo • Gestione Ambiente e territorio • Inglese | Lezione frontale, documenti Esercitazione pratica Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom | Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>ARBORICOLTURA SOSTENIBILE</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Prod. Vegetali ● Genio Rurale ● Estimo ● Gestione Ambiente e territorio ● Inglese | <p>Lezione frontale, documenti Esercitazione pratica Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom</p> | <p>Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom</p> |
| <p>SUOLO</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Prod. Vegetali ● Genio rurale ● Estimo ● Gestione Ambiente e territorio ● Inglese | <p>Lezione frontale, Documenti, esercitazione pratica. Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom</p> | <p>Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom</p> |
| <p>SICUREZZA</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Prod. Vegetali ● Genio Rurale ● Estimo ● Gestione Ambiente e territorio ● Inglese | <p>Lezione frontale, documenti Esercitazione pratica Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom</p> | <p>Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom</p> |
| <p>CAMBIAMENTO CLIMATICO</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Prod. Vegetali ● Genio Rurale ● Estimo ● Gestione Ambiente e territorio ● Inglese | <p>Lezione frontale, documenti Esercitazione pratica Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom</p> | <p>Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom</p> |
| <p>RICERCA SCIENTIFICA IN AGRICOLTURA</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Prod. Vegetali ● Genio Rurale ● Estimo ● Gestione Ambiente e territorio ● Inglese | <p>Lezione frontale, documenti Esercitazione pratica Didattica a distanza tramite piattaforma Google Classroom</p> | <p>Verifica orale, Verifica scritta Esercitazione pratica Test online sulla piattaforma Google Classroom</p> |

IV. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

L'alternanza scuola-lavoro, introdotta dalla legge 28 marzo 2003 n. 53, trova ampio spazio e particolare risalto nel riordino del II ciclo dell'istruzione, dove si evince che il principio ispiratore di tale scelta rimane l'idea che l'apprendimento non si realizza in ragione di un unico modello cognitivo. È comunque da sottolineare che l'intento di fondo continua ad essere quello di puntare ad accorciare la tradizionale distanza tra la scuola e la vita, tra la scuola e il mondo del lavoro. Con questa strategia si vuole promuovere un utilizzo consapevole e dotato di senso delle conoscenze.

In particolare, i Regolamenti e le Linee guida degli istituti tecnici sottolineano l'importanza dell'esperienza diretta in azienda al fine dell'acquisizione delle competenze necessarie e qualificanti per il conseguimento dei titoli finali di studio, che corrispondono alle reali esigenze del mondo del lavoro e delle professioni.

Nell'anno scolastico 2015-2016 è entrata in vigore la Legge 107 del 13/07/2015 (la cosiddetta legge sulla "Buona Scuola". Si citano i seguenti commi ai convenuti:

33. "Al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, i percorsi di alternanza scuola-lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, sono attuati, negli istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore e, nei licei, per una durata complessiva di almeno 200 ore nel triennio. Le disposizioni del primo periodo si applicano a partire dalle classi terze attivate nell'anno scolastico successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge. I percorsi di alternanza sono inseriti nei piani triennali dell'offerta formativa.

Tuttavia, la nota ministeriale n. 6161 prot. AOODRVE del 20-03-2019 avente ad oggetto "Novità della Legge di Bilancio 2019 in tema di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" riporta quanto segue:

"La legge del 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019) apporta modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Tali modifiche, contenute nell'articolo 1, commi da 784 a 787, della citata legge, sono di seguito illustrate, al fine di assicurare l'uniforme applicazione delle nuove disposizioni su tutto il territorio nazionale.

A partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali percorsi in alternanza scuola lavoro sono ridenominati "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" e sono attuati per una durata complessiva:

- a) Non inferiore a 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli istituti professionali;
- b) Non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici;
- c) Non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

La revisione delle ore minime dei percorsi permette alle istituzioni scolastiche in indirizzo, a partire dal corrente anno scolastico, di rimodulare la durata dei percorsi già progettati anche in un'ottica pluriennale, laddove, in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, gli Organi Collegiali preposti alla programmazione didattica ne ravvedano la necessità.

34. All'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, dopo le parole: «ivi inclusi quelli del terzo settore,» sono inserite le seguenti: «o con gli ordini professionali, ovvero con i musei e gli altri istituti pubblici e privati operanti nei settori del patrimonio e delle attività culturali, artistiche e musicali, nonché con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI». Infine il comma 41 stabilisce che: "A decorrere dall'anno scolastico 2015/2016 è istituito presso le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura il registro nazionale per l'alternanza scuola-lavoro. Il registro è istituito d'intesa con il

Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, sentiti il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dello sviluppo economico, e consta delle seguenti componenti:

a) Un'area aperta e consultabile gratuitamente in cui sono visibili le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili a svolgere i percorsi di alternanza. Per ciascuna impresa o ente il registro riporta il numero massimo degli studenti ammissibili nonché i periodi dell'anno in cui è possibile svolgere l'attività di alternanza;

a) Una sezione speciale del registro delle imprese di cui all'articolo 2188 del codice civile, a cui devono essere iscritte le imprese per l'alternanza scuola-lavoro; tale sezione consente la condivisione, nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali, delle informazioni relative all'anagrafica, all'attività svolta, ai soci e agli altri collaboratori, al fatturato, al patrimonio netto, al sito internet e ai rapporti con gli altri operatori della filiera delle imprese che attivano percorsi di alternanza”.

La normativa riguardante l'integrazione dell'offerta formativa e la complementarietà del sistema formativo integrato con il mercato e il mondo del lavoro ha subito negli ultimi anni un'evoluzione tendente a rendere il sistema scolastico più aperto e flessibile per migliorare la risposta formativa all'evoluzione della società.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) come modalità di apprendimento “oltre l'aula” comprendono:

- STAGES
- IMPRESA SIMULATA
- ESERCITAZIONI ESTERNE
- PROGETTI ESTERNI
- LEZIONI CON ESTERNI
- ORIENTAMENTO IN USCITA
- RAPPORTI CON ORDINI PROFESSIONALI
- COLLABORAZIONE CON ASSOCIAZIONI CULTURALI E DI CATEGORIA

Da anni l'offerta formativa del nostro istituto è stata arricchita dall'esperienza dell'alternanza scuola lavoro (attualmente denominata PCTO) nella convinzione che la formazione tecnica, pur basandosi su una solida cultura generale, necessita di applicazione e di verifica continua delle conoscenze tecniche e professionali alla luce dell'evoluzione economico-tecnica della società.

I destinatari per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento sono gli studenti di età compresa tra i 15 e i 18 anni.

Il progetto di PCTO permette di introdurre una metodologia didattica innovativa che ha lo scopo di ampliare il processo di insegnamento-apprendimento, una esperienza che da un concreto sostegno all'orientamento ed alla scelta futura; una opportunità che prevede brevi periodi di presenza dell'allievo in azienda. Tre sono le figure coinvolte nel progetto: gli studenti, il tutor aziendale e il tutor scolastico.

Il tutor aziendale è la figura di riferimento in azienda ed è la persona che collabora e si coordina con la scuola per realizzare il percorso formativo.

Il tutor scolastico è un docente incaricato a seguire l'attività di PCTO, figura complementare a quello aziendale. Il suo ruolo è quello di accompagnare lo studente nell'inserimento al mondo del lavoro, garantendo lo svolgimento del programma di formazione concordato con l'azienda.

FINALITÀ

- Attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro

- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali
- Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e della società civile
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto attività più o meno coerenti con il percorso di studi, riportando valutazioni soddisfacenti, condivise dai tutor aziendali.

Le attività principalmente svolte dal gruppo classe sono ricollegabili a concetti chiave nell'ambito del settore agrario e ambientale.

Molti dei ragazzi hanno frequentato il secondo biennio presso altri istituti, svolgendo attività a volte collaterali o in linea con l'indirizzo di studi precedentemente frequentato.

a) Progetto

Il progetto "ORTO METROPOLITANO" si svolge al fine di far svolgere agli alunni iscritti, prevalentemente dei corsi riconducibili al secondo biennio e al quinto anno, le ore previste dalla normativa vigente in ambito di laboratorio/pratico.

Il progetto nasce dalla consapevolezza che chiunque risiede nella metropoli di Roma ha nel proprio terrazzo almeno un "vasetto" con piante ortive come pomodori, melanzane ecc o officinali come rosmarino, origano, timo ecc..

Tale iniziativa vuole essere una sperimentazione in campo della gestione di un piccolo orto, con annesso un piccolo vigneto, arboreto e allevamento zootecnico, ubicato su un terrazzo, per mezzo di cassoni di legno larghi 1 metro, lunghi 3 metri e alti 80 cm disposti come in Fig 1.

| | | | | | | | | | |
|---------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Vigneto | Ortive perenni | Ortive stagionali | Ortive stagionali | Ortive stagionali | Ortive stagionali | Ortive stagionali | Ortive stagionali | Vasca zootecnica | Arboricoltura |
|---------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|

Fig 1. Disposizione vasconi e colture.

CLASSI IMPEGNATE NELLE ATTIVITA'

Le attività da svolgere per il perfetto funzionamento dell'orto metropolitano sono molteplici durante l'intero anno scolastico e sono state affidate a tutte e cinque le classi dell'indirizzo di Agraria-Gestione dell'ambiente e del territorio (I° biennio, II° biennio e V° anno) secondo un calendario preciso che vedeva il I° biennio impegnato per 5 ore settimanali, il III° anno impegnato 8 ore settimanali, il IV° anno impegnato per 9 ore settimanali ed il V° anno impegnato per 10 ore settimanali.

TIPOLOGIA DEI LAVORI

I lavori da svolgere durante tutto l'anno saranno quelli di preparazione, coltivazione e mantenimento di specie vegetali autunno/invernali e di specie vegetali primaverili/estive. Ulteriori attività saranno quelle di manutenzione dei vasconi adibiti ad arboreto e ad uso zootecnico.

In particolare si avrà:

Diserbo manuale dei vasconi;

Letamazione e/o concimazione;

Preparazione del suolo;
 Messa a dimora delle piantine;
 Semina;
 Potatura;
 Difesa da eventuali patogeni biotici e abiotici;
 Manutenzione dell'intero orto metropolitano.

Il lavoro di diserbo manuale verrà effettuato dagli alunni manualmente, andando ad eliminare tutta la vegetazione spontanea nata nei vasconi, che andrebbe altrimenti a competere con le piante di interesse agronomico.

La letamazione e concimazione è un'attività importante al fine di garantire alle piantine di interesse agronomico la giusta crescita affinché queste producano abbondanti frutti.

La preparazione del suolo è bene che avvenga ogni volta che si dismette un orto autunno/invernale o primaverile/estivo affinché il terreno sia pronto per accogliere le nuove piantine da mettere a dimora. Questa attività spesso è collegata con quella descritta precedentemente.

La messa a dimora delle piantine è un'attività conseguente alla preparazione del terreno, così come la semina.

La difesa da eventuali patogeni abiotici (vento, gelo, grandine ecc.) è effettuata per mezzo di coperture o canne che servono per sostenere le piantine, mentre per i patogeni biotici ci si avvale di alcuni prodotti atti a debellare determinate patologie dovute all'insorgenza di funghi, batteri o insetti.

Ovviamente il tutto deve essere ripetuto con cadenze fisse, e per questo la manutenzione dell'intero orto metropolitano è necessaria per garantire il successo produttivo dello stesso.

CONCLUSIONI

L'esperienza dell'orto metropolitano è servita per avvicinare i ragazzi dell'indirizzo di "Gestione dell'ambiente e del territorio" all'agronomia pratica e quindi a mettere in atto le nozioni che vengono studiate sui testi scolastici.

I ragazzi hanno appreso le principali tecniche pratiche dell'orticoltura e dell'arboricoltura; durante le lezioni i docenti hanno stimolato gli alunni riportando gli argomenti teorici studiati in classe con quelli pratici dell'orto metropolitano.

Si può concludere dicendo che i ragazzi hanno reagito in maniera positiva a questo tipo di esperienza che quindi sarà mantenuta anche per il prossimo anno.

b) Registro presenze dell'attività di tirocinio

| COGNOME DELL'ALLIEVO | | | | |
|----------------------|------|----------------|-------------------|-------------|
| NOME DELL'ALLIEVO | | | | |
| SOGGETTO OSPITANTE | | | | |
| A.S. | DATA | ORE EFFETTUATE | FIRMA TIROCINANTE | FIRMA TUTOR |
| 3° Anno | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---------|--|--|--|--|
| 4° Anno | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 5° Anno | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| SOGGETTO OSPITANTE <i>(denominazione o timbro)</i> | | | | | |
| COGNOME | | NOME | | | |
| DATA DI NASCITA | | LUOGO DI NASCITA | | | |
| CLASSE | | INDIRIZZO DI STUDIO | | | |
| PERIODO STAGE DAL | | AL | | | |
| PRESSO | | | | | |
| TUTOR | | | | | |
| INDICATORI DI VALUTAZIONE | | Eccellente | Buono | Adeguito | Non adeguato |
| SVOLGIMENTO DEI COMPITI ASSEGNATI | | | | | |
| Capacità di portare a termine compiti assegnati | | | | | |
| Capacità di rispettare i tempi nell'esecuzione dei compiti assegnati | | | | | |
| Capacità di saper organizzare autonomamente il proprio lavoro | | | | | |
| Capacità di acquisire nuove abilità | | | | | |
| CONOSCENZE TECNICO – PROFESSIONALI | | | | | |
| Preparazione teorica di base nelle discipline professionali | | | | | |
| Capacità di utilizzare le dotazioni tecnologiche | | | | | |
| Capacità di utilizzare <i>software</i> specifici | | | | | |

| ATTITUDINE RELAZIONALE | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Capacità di comprendere e rispettare le regole e i ruoli nell'ambito lavorativo | | | | |
| Capacità di lavorare in collaborazione con le altre persone | | | | |
| Capacità di relazionarsi col pubblico (se presente) | | | | |
| CONOSCENZE GENERALI E LINGUISTICHE | | | | |
| Preparazione culturale di base | | | | |
| Conoscenza delle lingue e capacità di comunicare efficacemente nella lingua straniera (<i>se richiesto</i>) | | | | |
| ATTITUDINE AL TIPO DI LAVORO | | | | |
| Attitudine tecnico – professionali | | | | |
| Attitudini comportamentali e relazionali | | | | |
| Puntualità, serietà | | | | |
| Abbigliamento adeguato alle mansioni da svolgere | | | | |
| EVENTUALI OSSERVAZIONI | | | | |
| GIUDIZIO COMPLESSIVO (<i>Eccellente/Buono/Adeguato/Non adeguato</i>) | | | | |

Data _____

Firma del Tutor del soggetto ospitante _____

c) Patto formativo con lo studente**MODULO DI ADESIONE AI PCTO**

Il/a sottoscritto/anato/a.....il.....residente a
in via/piazza..... frequentante la classe
in procinto di frequentare attività di alternanza scuola lavoro nel periodo dal a
presso la struttura ospitante

DICHIARA

- di essere a conoscenza che le attività che andrà a svolgere costituiscono parte integrante del percorso formativo;
- di essere a conoscenza che la partecipazione al progetto di alternanza scuola lavoro non comporta alcun legame diretto tra il sottoscritto e la struttura ospitante in questione e che ogni rapporto con la struttura ospitante stessa cesserà al termine di questo periodo;
- di essere a conoscenza delle norme comportamentali previste dal C.C.N.L., le norme antinfortunistiche e quelle in materia di privacy;
- di essere stato informato dal Tutor formativo esterno in merito ai rischi aziendali in materia di sicurezza sul lavoro, di cui al D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni;
- di essere consapevole che durante i periodi di alternanza è soggetto alle norme stabilite nel regolamento degli studenti dell'istituzione scolastica di appartenenza, nonché alle regole di comportamento, funzionali e organizzative della struttura ospitante;
- di essere a conoscenza che, nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con la struttura ospitante si procederà in qualsiasi momento alla sospensione dell'esperienza di alternanza;
- di essere a conoscenza che nessun compenso o indennizzo di qualsiasi natura gli è dovuto in conseguenza della sua partecipazione al programma di alternanza scuola lavoro;
- di essere a conoscenza che l'esperienza di alternanza scuola lavoro non comporta impegno di assunzione presente o futuro da parte della struttura ospitante;
- di essere a conoscenza delle coperture assicurative sia per i trasferimenti alla sede di svolgimento delle attività di alternanza scuola lavoro che per la permanenza nella struttura ospitante.

SI IMPEGNA

- a rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dalla struttura ospitante per lo svolgimento delle attività di alternanza scuola lavoro;
- a seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza o evenienza; - ad avvisare tempestivamente sia la struttura ospitante che l'istituzione scolastica se impossibilitato a recarsi nel luogo del tirocinio;
- a presentare idonea certificazione in caso di malattia;
- a tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone con le quali verrà a contatto presso la struttura ospitante;
- a completare in tutte le sue parti, l'apposito registro di presenza presso la struttura ospitante;
- a comunicare tempestivamente e preventivamente al coordinatore del corso eventuali trasferte al di fuori della sede di svolgimento delle attività di alternanza scuola lavoro per fiere, visite presso altre strutture del gruppo della struttura ospitante ecc.;
- a raggiungere autonomamente la sede del soggetto ospitante in cui si svolgerà l'attività di alternanza scuola lavoro;
- ad adottare per tutta la durata delle attività di alternanza le norme comportamentali previste dal C.C.N.L.;
- ad osservare gli orari e i regolamenti interni dell'azienda, le norme antinfortunistiche, sulla sicurezza e quelle in materia di privacy.

Data

Firma studente

Il sottoscritto soggetto esercente la patria potestà dell'alunno
..... dichiara di aver preso visione di quanto sopra riportato e di autorizzare lo/la studente/ssa a partecipare alle
attività previste dal progetto.

Data

Firma del soggetto esercente

V. ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

- In base alla Legge n.92 del 20/07/2019: “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’Educazione civica”
- In base all’Allegato A: “Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione civica”
- In base all’Ordinanza Ministeriale n.89 del 03/03/2021, art.17 comma 2 lettera c”: “Il Candidato dimostra nel corso del colloquio di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione civica, per come enucleate all’interno delle singole discipline”

In base a quanto deliberato nel Collegio Docenti n.1 del 01/09/2020 dove si è introdotto nel curricolo di istituto l’insegnamento trasversale dell’educazione civica, individuando un monte ore di 33 ore annue da svolgersi nel monte orario obbligatorio previsto dall’ ordinamento vigente. La trasversalità dell’insegnamento che supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo la valenza di matrice valoriale trasversale va coniugata con le discipline di studio, pertanto si è deliberato che tali attività vengano svolte da tutte le discipline del Consiglio di classe e si individua il coordinamento nella figura del coordinatore di classe. I criteri di valutazione deliberati dal collegio docenti sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell’insegnamento di educazione civica, avvalendosi di rubriche e griglie di osservazione applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curricolo dedicata all’educazione civica. Inoltre, i singoli docenti dei Consigli di classe hanno individuato le tematiche da trattare all’interno dei 3 nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le tematiche dalla stessa individuate:

1. Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
3. Cittadinanza digitale.

Il Consiglio di classe ha deliberato la preventiva definizione dei traguardi di competenza e degli obiettivi/risultati di apprendimento che hanno sviluppato, con sistematicità e progressività, in relazione ai nuclei fondanti e alle conoscenze delle tematiche di seguito riportate:

| NUCLEI CONCETTUALI | ARGOMENTO TRATTATO: | DISCIPLINE COINVOLTE |
|--|--|---|
| Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà | - Art. 32, diritto alla salute: analisi della diffusione di agenti patogeni (COVID 19) mediante l’uso di dati statistici - La bandiera nazionale, il tricolore italiano | Matematica Storia |
| Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio | -La letteratura e la tutela dell’ambiente: da Italo Calvino all’Agenda 2030 -Proposta di decalogo per contrastare il cambiamento climatico e il dissesto idrogeologico | Italiano Gestione dell’ambiente e del territorio |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>-Salute e benessere psicofisico</p> <p>- L'agenda 2030 con particolare riferimento all'obiettivo numero 7 energia pulita e accessibile attraverso l'utilizzo delle biomasse considerate una fonte di energia verde</p> <p>- The role of renewable energy in agriculture</p> <p>-Estimo ambientale: VIA e VAS</p> <p>-Agenda 2030: obiettivo 12, garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p>-La zootecnia biologica in Italia</p> <p>-La qualità dei prodotti ottenuti con il sistema biologico</p> | <p>Scienze Motorie e Sportive</p> <p>Genio Rurale</p> <p>Inglese</p> <p>Economia, Estimo, Marketing e Legislazione</p> <p>Produzioni Vegetali</p> <p>Produzioni Animali</p> <p>Trasformazione dei Prodotti</p> |
|--|--|--|

3. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

I.CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

| INDICATORE | VALUTAZIONE | PUNTEGGIO |
|--|-------------|-----------|
| <i>Interesse nei confronti dell'attività didattica</i> | COSTANTE | 7-10 |
| | PROGRESSIVO | 5-6 |
| | DISCONTINUO | 4-5 |
| | MODESTO | 3-4 |
| | NULLO | 1-2 |
| Impegno nei doveri scolastici | NOTEVOLE | 8-10 |
| | COSTANTE | 7-8 |
| | DISCRETO | 6-7 |
| | SALTUARIO | 5-6 |
| Rispetto delle regole | SCARSO | 3-4 |
| | ELEVATO | 8-10 |
| | DISCRETO | 6-8 |
| | SUFFICIENTE | 5-6 |
| Apprendimenti conseguiti | SCARSO | 3-4 |
| | ELEVATI | 8-10 |
| | BUONI | 7-8 |
| | SUFFICIENTI | 6-7 |
| | MODESTI | 4-6 |
| Capacità espressive e comunicative | SCARSI | 3-4 |
| | OTTIME | 8-10 |
| | BUONE | 7-8 |
| | SUFFICIENTI | 6-7 |
| | MODESTE | 5-6 |
| <i>Acquisizione dei linguaggi specifici</i> | SCARSE | 3-4 |
| | OTTIMA | 8-10 |
| | DISCRETA | 7-8 |
| | SUFFICIENTE | 6-7 |
| | MEDIOCRE | 5-6 |
| | SCARSA | 3-4 |

II. CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

A.S.2020-21

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|---|-------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 1-2 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e in completo, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 3-5 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 6-7 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 8-9 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. | 10 | |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro | I | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. | 1-2 | |
| | II | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato. | 3-5 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline. | 6-7 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. | 8-9 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. | 10 | |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti | I | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico. | 1-2 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti. | 3-5 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti. | 6-7 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti. | 8-9 | |
| | V | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti. | 10 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I | Si esprime in modo scorretto ostentato, utilizzando un lessico inadeguato. | 1 | |
| | II | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato. | 2 | |
| | III | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 3 | |
| | IV | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato. | 4 | |
| | V | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 5 | |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato. | 1 | |
| | II | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato. | 2 | |
| | III | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali. | 3 | |
| | IV | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali. | 4 | |
| | V | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali. | 5 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |

III. NUMERO DI VERIFICHE EFFETTUATE UTILIZZANDO LE DIVERSE TIPOLOGIE DI PROVE

| Materia | Interrogazione (numero medio per ogni alunno) | a) Analisi testo b) Testo argomentativo c) Tema espositivo di attualità d) Prove semi strutturate | Problemi Verifiche scritte Esercizi scritti Prove Pratiche | Verifiche scritte totali |
|---|--|---|--|---|
| ITALIANO | 4 | 8 | - | 8 |
| STORIA | 4 | - | - | - |
| INGLESE | 4 | - | - | 8 |
| MATEMATICA | 4 | - | - | 8 |
| PRODUZIONI ANIMALI | 4 | - | 4 | 6 |
| PRODUZIONI VEGETALI | 4 | - | 4 | 8 |
| TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI | 4 | - | 3 | - |
| ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE | 4 | - | - | 8 |
| GENIO RURALE | 4 | - | 3 | - |
| GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO | 4 | - | 4 | 8 |
| ED. FISICA | 4 | - | 3 | - |

IV.CONCLUSIONI ED INDICAZIONI

- SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

Vista l'O.M. n.53 del 03/03/2021

Vista l'O.M. n.54 del 03/03/2021

Vista la delibera del Collegio Docenti del 10 marzo 2021 dell'Istituto Aniene;

Sentito il parere dei Consigli di classe delle classi quinte dell'Istituto Aniene;

Il Consiglio di Classe fornisce le indicazioni operative relative alla modalità di svolgimento del colloquio orale dell'Esame di Stato a.s.2020/2021 che si articolerà in quattro fasi.

1. Discussione di un elaborato concernente le discipline caratterizzanti per come individuate agli allegati C/1, C/2, C/3, e in una tipologia e forma ad esse coerente, integrato, in una prospettiva multidisciplinare, dagli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum dello studente, e dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi.

- L'argomento è assegnato a ciascun candidato dal consiglio di classe su indicazione dei docenti delle discipline caratterizzanti entro il 30 aprile 2021.

- L'elaborato è trasmesso dal candidato al docente di riferimento per posta elettronica entro il 31 maggio 2021, includendo in copia, anche l'indirizzo di posta elettronica della scuola (presidenza@istitutoaniene.it)

Nell'eventualità che il candidato non provveda alla trasmissione dell'elaborato, la discussione si svolge comunque in relazione all'argomento assegnato, e della mancata trasmissione si tiene conto in sede di valutazione della prova d'esame.

2. Discussione di un breve testo di lingua e letteratura italiana, già oggetto di studio durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe di cui all'articolo 10.

3. Analisi del materiale scelto dalla commissione, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, ossia potrà essere costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema un articolo di giornale, un caso aziendale ed è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Il candidato deve collegare tutte le materie d'esame oralmente (comprese quelle già affrontate nei punti 1 e 2, ma con collegamenti diversi), compreso educazione civica, i cui argomenti verranno trattati durante le lezioni.

4. Esposizione da parte del candidato dell'esperienza di PCTO (ex-alternanza scuola-lavoro) svolta durante il corso di studi, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, se già non affrontato nell'elaborato del punto 1.

5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

A. PROGRAMMA ANALITICO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

| | Materia | Docente Prof.ssa | Libri di testo adottati G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria- <i>La letteratura ieri, oggi, domani</i> 3, edizione in volume unico, Pearson, 2016 |
|----------|---|-------------------------|--|
| 01 | Lingua e Letteratura Italiana | Renzi Arianna | |
| a | Obiettivi conseguiti <i>(in termini di conoscenze ,competenze e capacità)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> a) Riconoscere modelli culturali, poetiche e diverse tipologie di testo b) Individuare le coordinate storico culturali di un'opera c) Conoscere e confrontare poetiche ,ideologie e scelte stilistico- espressive d) Saper cogliere l'attualità nell'opera letteraria e) Saper individuare i motivi tematici di un testo e confrontarli con altri testi analoghi dello stesso autore o di autori diversi f) Saper cogliere lo sviluppo del pensiero, della poetica e del gusto di un autore attraverso le fasi della sua produzione |
| b | Contenuti <i>(allegare le unità didattiche o i moduli)</i> | | Vedi allegato d) |
| | Metodo di insegnamento <i>(lezione frontale, lavoro di gruppo insegnamento individualizzato, problem solving , simulazioni ,ecc.)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> a) Lezioni frontali per inserire gli autori nel loro contesto storico per interpretare al meglio il loro pensiero b) Lettura, interpretazione dei testi, liriche e testi di narrativa c) Confronti tra autori e movimenti per trovare punti di contatto e differenze d) Prove sommative e) Lezioni on line su piattaforma Google Classroom |
| c | Mezzi e strumenti di lavoro <i>(materiale audiovisivo,multimediale ,ecc.)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> a) Audiovisivi b) Fotocopie ed appunti c) Testi alternativi diversi dal testo adottato d) Dispense a cura del docente e) Videolezioni online |
| d | Spazi <i>(biblioteca ,palestra ,laboratorio)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> a) Aula didattica b) Piattaforma Google Classroom |
| e | Tempi <i>(impiegati per la realizzazione delle unità didattiche o dei moduli)</i> | | I tempi di attuazione hanno rispettato solo in parte le indicazioni della programmazione iniziale date le nuove esigenze didattiche previste a seguito del covid-19 |
| f | Strumenti di verifica e | | ORALE: <ul style="list-style-type: none"> a) Conoscenza degli argomenti letterari b) Capacità di inserirli nel loro contesto storico c) Capacità di stabilire rapporti ,collegamenti, analisi d) Lettura, interpretazione dei testi con spirito critico |

| | | |
|--|-------------|--|
| | valutazione | e apporti personali e) Esposizione chiara, con lessico corretto e rispondente f) Test sulla piattaforma Google Classroom SCRITTO: a) Uso della lingua: correttezza ortografica, grammaticale e sintattica Proprietà e ricchezza lessicale b) Conoscenze: dell'argomento proposto, del contesto di riferimento, delle caratteristiche formali del testo c) Capacità logico-critiche ed espressive: di analisi e sintesi, organicità e coerenza del discorso argomentato, originalità e creatività, pertinenza e adeguatezza alla traccia d) Test sulla piattaforma Google Classroom |
|--|-------------|--|

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Renzi Arianna

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
 INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
 “ANIENE”

**PROGRAMMA ANALITICO
 di
 ITALIANO**

A.S. 2020-2021

| | |
|-----|--|
| Mdl | |
| 01 | <p>Il Positivismo, il Naturalismo e il Verismo: caratteristiche dei movimenti</p> <p>Giovanni Verga: vita, pensiero e opere. Lettura e analisi della <i>Prefazione</i> de <i>I Malavoglia</i>, <i>Rosso Malpelo</i>.</p> |
| 02 | <p>Il Decadentismo: caratteri generali</p> <p>Gabriele D’Annunzio: vita, pensiero, poetica, l’estetismo e la teoria del superuomo. Caratteri generali delle opere in versi e in prosa. Testi: <i>La pioggia nel pineto</i>, <i>Il piacere</i> (trama)</p> <p>Giovanni Pascoli: vita, pensiero, poetica e le opere. La poetica del <i>Fanciullino</i>, lettura e analisi delle poesie: <i>X Agosto</i>, <i>Gelsomino notturno</i>, <i>Arano</i>.</p> |
| 03 | <p>Il Futurismo: caratteri generali, lettura e analisi del <i>I Manifesto</i> di Filippo Tommaso Marinetti.</p> |
| 04 | <p>Il romanzo moderno:</p> <p>Luigi Pirandello: vita, pensiero e opere. La poetica de <i>L’umorismo</i>, il teatro ; Testi: trama <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>Uno, nessuno, centomila</i>, <i>Sei personaggi in cerca d’autore</i>. Lettura e analisi cap. 1 “premessa” da <i>Il fu Mattia Pascal</i></p> <p>Italo Svevo: vita, pensiero e opere. Lettura e analisi da <i>La coscienza di Zeno</i> cap. 3 <i>Il fumo</i>.</p> |
| 05 | <p>Il Novecento letterario:</p> <p>Ermetismo: caratteri generali</p> <p>Salvatore Quasimodo: vita, pensiero, poetica. Lettura e analisi delle poesie: <i>Ed è subito sera</i>, <i>Alle fronde dei salici</i>.</p> <p>Giuseppe Ungaretti: vita, pensiero, poetica e le raccolte poetiche. Lettura e analisi delle poesie: <i>Soldati</i>, <i>Veglia</i>, <i>I fiumi</i>.</p> <p>Eugenio Montale: vita, opere e pensiero. Testi: <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, <i>I limoni</i>, <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>.</p> <p>ED. CIVICA: la letteratura e la tutela dell’ambiente, da Italo Calvino ne <i>La nuvola di smog</i> all’<i>Agenda 2030</i>.</p> |

LA DOCENTE
Prof.ssa Renzi Arianna

Roma, 15 Maggio 2021

B. PROGRAMMA ANALITICO DI STORIA

| N° | Materia | Docente Prof.ssa | Libri di testo adottati A.M. Montanari, D. Calvi, M. Giacomelli, <i>Pensiero storico 3 Plus</i> , Il capitello, 2016 |
|-----------|---|----------------------|---|
| 02 | Storia | Renzi Arianna | |
| a | Obiettivi conseguiti <i>(in termini di conoscenze, competenze e capacità)</i> | | a) Adoperare concetti interpretativi e termini storici in rapporto con gli specifici contenuti b) Inquadrare, comparare, periodizzare fenomeni storici contemporanei |
| b | Contenuti <i>(allegare le unità didattiche o i moduli)</i> | | Vedi allegato d) |
| | Metodo di insegnamento <i>(lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, problem solving, simulazioni, ecc.)</i> | | a) Lezione frontale b) Lezione multimediale (audiovisivi e PowerPoint) c) Discussione moderata dal docente d) Videolezioni piattaforma Google Classroom |
| c | Mezzi e strumenti di lavoro <i>(materiale audiovisivo, multimediale, ecc.)</i> | | a) Audiovisivi b) Fotocopie ed appunti c) Documenti in formato audio d) Slide preparate dal docente e) Videolezioni online |
| d | Spazi <i>(biblioteca, palestra, laboratorio)</i> | | a) Aula didattica b) Aula informatica c) Piattaforma Google Classroom |
| e | Tempi <i>(impiegati per la realizzazione delle unità didattiche o dei moduli)</i> | | I tempi di attuazione hanno rispettato soltanto in parte le indicazioni della programmazione iniziale date le nuove esigenze didattiche |
| f | Strumenti di verifica e valutazione | | a) Prove scritte strutturate e semi-strutturate valide per l'orale b) Verifiche orali c) Valutazione della partecipazione attiva alle lezioni e) Test sulla piattaforma Google Classroom |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Renzi Arianna

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”

PROGRAMMA ANALITICO
di
STORIA
A.S.2020-2021

| | |
|----|---|
| 01 | -La seconda rivoluzione industriale, <i>Belle époque</i> e la società di massa. |
| 02 | - L'età giolittiana: il decollo industriale italiano e la questione meridionale -ED. CIVICA: il nazionalismo e la bandiera nazionale: storia del tricolore italiano. |
| 03 | -La prima guerra mondiale: lo scoppio, gli schieramenti, gli eventi principali e i trattati. -La rivoluzione russa. |
| 04 | Il dopoguerra: -le trasformazioni del quadro politico europeo, in particolare il dopoguerra in Germania e in Italia - I “ruggenti anni Venti” e la crisi del 1929 negli Stati Uniti |
| 05 | -L'età delle dittature: il fascismo, il nazismo e la dittatura di Stalin. -I fatti principali prima e verso lo scoppio della II guerra mondiale. |
| 06 | -La seconda guerra mondiale: gli eventi principali e le tragedie che l'hanno caratterizzata. |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Renzi Arianna

C. PROGRAMMA ANALITICO DI LINGUA INGLESE

| N° | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati |
|----|--|---------------------------|---|
| | | | <i>Sow and reap. New frontiers and rural development</i> – V. Bianco, A. Gentile – Reda Edizioni, 2011 |
| 04 | Inglese | Tagliaferri Chiara | |
| a | Obiettivi conseguiti | | a) comprensione e comunicazione orale della lingua b) possedere una buona competenza dell'uso della lingua del settore professionale c) saper analizzare testi di vario genere |
| b | Contenuti | | Vedi allegato |
| c | Metodo di insegnamento | | a) lezioni frontali e videolezioni b) lettura e commento di brani inerenti i vari argomenti c) lavori di gruppo, in coppia e individuali |
| d | Mezzi e strumenti di lavoro | | a) dispense in pdf b) materiale audiovisivo online c) slides |
| e | Spazi | | a) aula didattica b) aula virtuale c) piattaforma Google Classroom |
| f | Tempi | | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| g | Strumenti di valutazione e di verifica | | <u>Prove orali:</u> a) interrogazioni, simulazioni, commento dei brani letti <u>Prove scritte:</u> b) prove strutturate e semi-strutturate, comprensione di lettere e brani di vario genere, questionari <u>Criteri:</u> a) conoscenze dell'argomento b) conoscenze di lessico, strutture grammaticali e funzioni comunicative c) efficacia, correttezza e adeguatezza del messaggio d) capacità di analizzare documenti e sintetizzare i contenuti |

Roma, 15 Maggio 2021

Il Docente
Prof. Luca Santini

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”

**PROGRAMMA ANALITICO
DI INGLESE
A.S. 2020/21**

Modulo 1 --Grammar Revision

- Ripasso delle strutture morfosintattiche principali della lingua inglese

Modulo 2----Climate

- Climate and Planet health condition
- Climate change **ed.civica**
- Pollution **ed.civica**

Modulo 3---Introduction to botany

- The branches of botany
- Some historical notes

Modulo 4---Agronomy

- Pedogenesis,soil and water
- Sustainable and organic farming (differences)

Modulo 5--- Cultivation system

- Greenhouse farming
- Forcing methods

Modulo 6 ---Crop Production

- Organic and chemical compounds
- Oil crops
- Types of oil

Modulo 7--- Viticulture

- Italian wine
- Types of grapes

Modulo 8---Milk and dairy products

- Milking technology
- Cheese (Parmigiano Reggiano, Mozzarella, Butter)
- HACCP

LA DOCENTE
Prof.ssa Chiara Tagliaferri

Roma, 15 Maggio 2021

D. PROGRAMMA ANALITICO DI PRODUZIONI ANIMALI

| n | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati “Alimentazione animale igiene e sanità zootecnica”, Falaschini, Gardini 2013, REDA vol. 2 |
|-----------|--|------------------------|--|
| 03 | Produzioni Animali | Cirotto Giorgia | |
| a | Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenza, competenze e capacità) | | Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza riconoscere i metodi di razionamento, saper applicare i procedimenti biotecnologici e di meccanizzazione degli allevamenti saper definire le razioni alimentari in relazione alle razze, all'età, ai livelli produttivi e agli stati fisiologici e individuare condizioni ambientali adatte al benessere degli animali. |
| b | Metodo di insegnamento | | lezione frontale lettura di testi confronti in classe lezioni on line su piattaforma Classroom |
| c | Mezzi strumenti di lavoro | | Libro di testo dispense a cura del docente Videolezioni e materiali scientifici on line |
| d | Spazi | | aula didattica laboratorio agraria piattaforma Classroom |
| e | Tempi | | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| f | Strumenti di valutazione e di verifica | | questionari a domanda aperta o chiusa verifica orale Verifica on line risposta multipla |

Roma , 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof. ssa Giorgia Cirotto

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”**

**PROGRAMMA
di
Produzioni Animali**

A.S. 2020-2021

| | |
|-----------|---|
| 01 | <p>Introduzione alle produzioni animali</p> <ul style="list-style-type: none"> - produrre di più inquinando di meno - cibo o energia - ED.CIVICA: La zootecnia biologica in Italia |
| 02 | <p>Alimenti per gli animali da allevamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimenti (foraggi, prati monofiti e polifiti) - Conservazione dei foraggi (fieni, fienagione) - Foraggi insilati (processo di insilamento, cremasco, giglioli) - Prodotti complementari dei foraggi (stocchi di mais, foglie di alberi) - Mangimi concentrati (semi di cereali, leguminose) - Concentrati di origine animale (latte scremato, siero) - Sminuzzamento e trinciatura degli alimenti, somministrazione - Cenni sostanze organiche animali e vegetali |
| 03 | <p>Alimentazione degli animali domestici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razione alimentare (mantenimento, produzione, accrescimento) - Alimentazione dei bovini (ripasso e cenni delle principali razze produttive) - Alimentazione ovicaprini (ripasso e cenni delle principali razze produttive) |
| 04 | <p>Allevamenti: ambiente, ricoveri, igiene e sanità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiente allevamenti - Ricoveri stalle - Box per vitelli - Concimaia - Sala mungitura |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof. ssa Giorgia Cirotto

E. PROGRAMMA ANALITICO DI GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

| | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati: Forgiarini, Damiani, Puglisi – Gestione E Valorizzazione Agroterritoriale – Editrice Reda |
|----|--|---------------|---|
| 04 | Gestione Ambiente e Territorio | Badia Dario | |
| a | Obiettivi conseguiti | | <ul style="list-style-type: none"> • Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali; • Organizzare attività produttive ecocompatibili; • Conoscere le attitudini e le classificazioni dei territori; • Conoscere le competenze degli organi amministrativi territoriali e gli interventi a difesa dell'ambiente. |
| b | Contenuti | | Vedi allegato pagina che segue |
| c | Metodo di insegnamento | | a) lezioni frontali c) conversazioni guidate d) lavori di gruppo, in coppia e individuali f) Lezioni on-line su piattaforma Classroom |
| d | Mezzi e strumenti di lavoro | | a) videolezioni su Classroom b) appunti e fotocopie c) libro di testo d) Videolezioni e documenti condivisi su Classroom |
| e | Spazi | | Aula didattica - Piattaforma on-line Classroom |
| f | Tempi | | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| g | Strumenti di valutazione e di verifica | | <u>Prove orali:</u> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazioni, simulazioni, <u>Prove scritte:</u> <ul style="list-style-type: none"> • prove strutturate e semi-strutturate, • test somministrati su piattaforma Classroom <u>Criteri:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze dell'argomento • Efficacia, correttezza e adeguatezza dell'argomento • Capacità di analizzare documenti e sintetizzare i contenuti |

IL DOCENTE
Prof. Dario Badia

Roma , 15 Maggio 2021

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”

PROGRAMMA ANALITICO
di
GESTIONE DELL’AMBIENTE E DEL TERRITORIO
A.S.2020-2021

UNITA’ 1

AMBIENTE: aspetti introduttivi; l’impronta ecologica; lo stato dell’ambiente; lo sviluppo sostenibile.
AGROSISTEMA E ECOSISTEMA. Biodiversità. Rifiuti: classificazione e trattamento.
RISORSE E PROBLEMI AMBIENTALI ATTUALI: geosfera, idrosfera e atmosfera; inquinamento dell’aria, dell’acqua e del suolo; indicatori ecologici; energie rinnovabili
CLIMA: aspetti introduttivi, fattori che influenzano il clima, i tipi di clima, nozione di macro-, meso-, micro- e bioclima; carte geografiche e meteorologiche; il climatogramma; le fasce climatiche; i biomi.
ROCCE: aspetti introduttivi; formazione, struttura e classificazione delle rocce; datazione delle rocce.
AGRICOLTURA SOSTENIBILE: agricoltura biologica e biodinamica; cenni su permacultura, ecovillaggio e agricoltura solidale; agricoltura integrata.
AGRICOLTURA CONSERVATIVA: aspetti introduttivi; lavorazioni del terreno; vantaggi e svantaggi.
DISSESTO IDROGEOLOGICO (ED. CIVICA): tutela del territorio; fattori che arricchiscono e impoveriscono il suolo; frane, valanghe nevose e inondazioni; normativa; monitoraggio; ingegneria naturalistica
EROSIONE DEL SUOLO: aspetti introduttivi, cause, conseguenze, rimedi; fattore di pratica colturale (P); pratiche colturali antierosione; strategie per la conservazione del suolo; sistemazioni idraulico agrarie.
TERRITORIO E PAESAGGIO: analisi e classificazione; tipologie; ecologia.
STRUMENTI OPERATIVI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE: il governo del territorio; piani di coordinamento territoriali; piani idrici e idrogeologici; piano di governo del territorio (PGT); la pianificazione territoriale forestale, il Piano Per l’Assetto del Territorio.

UNITA’ 2

LE VALUTAZIONI AMBIENTALI: valutazione ambientale strategica (VAS); valutazione d’impatto ambientale (VIA); autorizzazione integrata ambientale (AIA); certificazione ambientale.
LE NORMATIVE NEI SETTORI AGROAMBIENTALE E AGROALIMENTARE: normativa sulla tutela del paesaggio; normativa ambientale di tutela delle acque e dei suoli; normativa ambientale sulla gestione dei rifiuti, liquami e reflui; normativa sulle produzioni biologiche; tutela e normativa dei prodotti alimentari.
POLITICHE AGRICOLE E ORGANIZZAZIONE DEL MERCATO PRODUTTIVO: PAC, OCM, vendita diretta, valorizzazione dei prodotti agricoli.
NORMATIVE DI TUTELA, MARKETING, AMBIENTE E TERRITORI: HACCP, DOP, IGP, DOC, STG etichettatura.

IL DOCENTE
Prof. Dario Badia

Roma, 15 Maggio 2021

F. PROGRAMMA ANALITICO DI PRODUZIONI VEGETALI

| N° | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati Rolando Valli/ Claudio Corradi - Coltivazioni Arboree – Corso di Produzioni Vegetali. Vol. C Coltivazioni Arboree, Edagricole Scolastico, 2016 |
|-----------|---|------------------------|--|
| 05 | Produzioni vegetali | Giorgia Cirotto | |
| A | Obiettivi conseguiti <i>(in termini di conoscenze competenze e capacità)</i> | | <ul style="list-style-type: none"> • Individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili; • Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità Organizzare interventi adeguati alla gestione del suolo • Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto |
| B | Contenuti <i>(allegare le unità didattiche o i moduli)</i> | | Vedi allegato d) |
| C | Metodo di insegnamento <i>(lezione frontale, lavoro di gruppo insegnamento individualizzato, problem solving , simulazioni, ecc.)</i> | | Lezioni frontali Lettura e commento di articoli scientifici Lezioni on-line su piattaforma Google Classroom |
| D | Mezzi e strumenti di lavoro <i>(materiale audiovisivo, multimediale ,ecc.)</i> | | Libro di testo, Dispense a cura del docente videolezioni e materiali condivisi su Google Classroom |
| E | Spazi <i>(biblioteca ,palestra ,laboratorio)</i> | | Aula didattica, laboratori di esercitazione pratica, Piattaforma on line Google Classroom |
| F | Tempi <i>(impiegati per la realizzazione delle unità didattiche o dei moduli)</i> | | I tempi di attuazione hanno rispettato solo in parte le indicazioni della programmazione iniziale date le nuove esigenze didattiche previste a seguito del covid-19 |
| G | Strumenti di verifica e di valutazione | | Questionari a domanda aperta o chiusa Verifica orale Verifica on line risposta multipla Criteri di valutazione a) conoscenze dell'argomento b) conoscenze di lessico appropriato c) efficacia, correttezza e adeguatezza del messaggio d) capacità di analizzare documenti e di rielaborare e sintetizzare i contenuti |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Giorgia Cirotto

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
 INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
 “ANIENE”

PROGRAMMA ANALITICO
 Di
PRODUZIONI VEGETALI
 A.S.2020/2021

| <i>ARBORICOLTURA GENERALE</i> | |
|-------------------------------|---|
| 01 | ANATOMIA, MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DELLE COLTURE ARBOREE Apparato radicale Chioma Sviluppo gemme e germogli Biologia florale Accrescimento del frutto |
| 02 | METODI DI PROPAGAZIONE Talea Margotta, propaggine e pollone Innesto |
| 03 | CURE COLTURALI Gestione del suolo Innesto Nutrizione minerale Potatura |
| <i>ARBORICOLTURA SPECIALE</i> | |
| | 04.LA VITE 05.L'OLIVO 06.IL MELO 07.IL PESCO <i>Trattazione comune secondo questo schema:</i> 1.Importanza economica e diffusione <i>Origine e domesticazione</i> <i>Classificazione botanica</i> 2. Biologia ed ecologia <i>Descrizione morfologica</i> <i>Fisiologia e fenologia del ciclo produttivo</i> <i>Esigenze ambientali</i> <i>Principali cultivar ed evoluzione degli standard varietali</i> <i>Descrizione delle principali cultivar</i> <i>Scelta delle cultivar</i> 3. Coltivazione <i>Propagazione</i> <i>Principali forme di allevamento tradizionali e moderne</i> <i>Potatura</i> <i>Tecnica colturale</i> Gestione del terreno Fertilizzazione di produzione Irrigazione Principali avversità e controllo Raccolta |

4. Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti

Qualità e caratteristiche del prodotto

Utilizzazione

5. Avversità

Principali parassiti vegetali

Principali fitofagi

Principali avversità abiotiche

ED. CIVICA: Agenda 2030, obiettivo 12, garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Giorgia Cirotto

G. PROGRAMMA ANALITICO DI ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

| N° | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati: Belli - Estimo Agroterritoriale - REDA |
|----|--|---------------|--|
| 04 | Economia, Estimo, Marketing e Legislazione | Longo Angela | |
| A | Obiettivi conseguiti | | <p>Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p> |
| B | Contenuti | | Vedi allegato pagina che segue |
| C | Metodo di insegnamento | | <p>Approccio comunicativo basato su attività (<i>Task-oriented Approach</i>) e incentrato sui bisogni effettivi degli alunni</p> <p>Tecniche:</p> <p>a) Lezione frontale per concettualizzazioni morfosintattiche</p> <p>b) Presentazione degli argomenti in modo esplicito (strategie deduttive) e implicito (strategie induttive)</p> <p>c) Lezione centrata sullo studente (ampliamento del lessico e delle strutture che corrispondono ai suoi bisogni)</p> <p>d) lavori individuali,</p> <p>e) Piattaforma Google Classroom</p> |
| D | Mezzi e strumenti di lavoro | | <p>a) materiale audiovisivo e multimediale (L.I.M, video, Reportage, Cd, Internet)</p> <p>b) appunti, fotocopie</p> <p>c) videolezioni, condivisione documenti su piattaforma mediale</p> |
| E | Spazi | | <p>Aula didattica</p> <p>Laboratorio</p> <p>Piattaforma Google Classroom</p> |

| | | |
|---|--|--|
| F | Tempi | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| G | Strumenti di valutazione e di verifica | <p><u>Prove orali:</u></p> <p>interrogazioni, scambi comunicativi guidati esposizioni attività di comprensione d'ascolto.</p> <p><u>Prove scritte:</u></p> <p>prove strutturate e semi-strutturate correzione di enunciati questionari completamento di dialoghi/testi somministrazione test su piattaforma mediale</p> <p><u>Criteri:</u></p> <p>Correttezza formale (grammatica, lessico, ortografia, punteggiatura, pronuncia e intonazione) Efficacia e adeguatezza comunicativa (coerenza, coesione, estensione repertorio, fluidità, rielaborazione) Attinenza alla traccia o al compito da svolgere Impegno e partecipazione</p> |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Angela Longo

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”**

PROGRAMMA ANALITICO

**Economia, Estimo, Marketing e Legislazione
A.S.2020/2021**

- Conoscenza delle basi teoriche dell'estimo
 - Valore di un fondo a cancello aperto e chiuso.
 - Determinazione delle indennità per le principali servitù coattive.
 - Valore di un arboreto da frutto.
 - Frutti pendenti e le anticipazioni colturali.
 - Stima dei danni.
 - Estimo generale
 - Campi di applicazione dell'estimo e sue branche di studio.
 - Il giudizio di stima e gli aspetti economici di un bene.
 - Metodo estimativo: le fasi del metodo di stima, principio dell'ordinarietà.
 - Procedimenti per la determinazione del valore di mercato.
 - Procedimento per la determinazione del valore di costo.
 - Estimo rurale
 - Stima dei fondi rustici: descrizione dell'azienda agraria
 - stima analitica di un'azienda agraria condotta in affitto
 - stima analitica di un'azienda agraria condotta in economia diretta.
 - Stima dei prodotti in corso di maturazione: frutti pendenti e anticipazioni colturali.
 - Stima delle colture arboree da frutto: Valore della terra nuda, valore del frutteto in un anno intermedio e valore del soprassuolo.
 - Stima delle scorte
 - Estimo legale
 - Stima dei danni: danni da grandine: procedimento a vista; procedimento analitico; danni da grandine su colture da frutto.
 - Servitù prediali coattive: generalità; servitù di acquedotto e scarico; servitù di passaggio; servitù di elettrodotto.
- ED CIVICA: Estimo ambientale: VIA e VAS

Roma , 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Angela Longo

H. PROGRAMMA ANALITICO DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Tecnico Paritario Settore Economico - Settore Tecnologico

Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo Internazionale

Paritario D.D. 28.06.2002 e segg. XIII Distretto Scolastico

Via Tiburtina, 994 - 00156 Roma - Tel. 0695020221

| | | | |
|----|--|------------------|--|
| | Materia | Docente Prof.ssa | Libri di testo adottati: Antolini, Cappelli, Fabbri, Vannucchi <i>Trasformazioni e produzioni agroalimentari</i> , 2020 Zanichelli editore |
| 04 | Trasformazione dei prodotti | Longo Angela | |
| a | Obiettivi conseguiti | | Comprendere dal punto di vista chimico-fisico la composizione, i processi biochimici e le tecnologie di trasformazione, la conservazione e le alterazioni degli alimenti studiati |
| b | Contenuti | | Vedi allegato pagina che segue |
| c | Metodo di insegnamento | | a) lezioni frontali c) conversazioni guidate d) lavori di gruppo, in coppia e individuali f) Lezioni on-line su piattaforma Classroom |
| d | Mezzi e strumenti di lavoro | | b) videolezioni su Classroom b) appunti e fotocopie c) libro di testo d) Videolezioni e documenti condivisi su Classroom |
| e | Spazi | | Aula didattica - Piattaforma on-line Classroom |
| f | Tempi | | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| g | Strumenti di valutazione e di verifica | | <u>Prove orali:</u> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazioni, simulazioni, <u>Prove scritte:</u> <ul style="list-style-type: none"> • prove strutturate e semi-strutturate, • test somministrati su piattaforma Classroom <u>Criteri:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze dell'argomento • Efficacia, correttezza e adeguatezza dell'argomento • Capacità di analizzare documenti e sintetizzare i contenuti |

PROGRAMMA ANALITICO
Trasformazione dei prodotti
A.S. 2021-2021

Industria enologica

Vinificazione Aspetti generali, Uva, Preparazione del mosto, Ruolo del diossido di zolfo, Vinificazione in rosso, Vinificazione in bianco, Invecchiamento e imbottigliamento

Composizione chimica, cure e correzioni del vino: Composizione del vino, Pratiche per migliorare la qualità del vino, Chiarificazione e stabilizzazione del vino

Difetti e malattie del vino: Difetti del vino, Alterazioni di natura chimico-fisica ed enzimatica, Malattie del vino

Industria olearia

Olio di oliva: Aspetti generali, Composizione della drupa, Raccolta delle olive, Lavorazione delle olive Estrazione dell'olio, Olio, sansa e acqua di vegetazione

Rettifica e composizione chimica dell'olio: Rettifica degli oli, Composizione dell'olio di oliva Difetti dell'olio di oliva

Classificazione e confezionamento: Classificazione degli oli, Confezionamento Etichettatura

Oli di semi Estrazione dell'olio dai semi, Composizione in acidi grassi e steroli, Principali oli di semi, Grassi idrogenati e margarina

Industria lattiero-casearia

Latte Aspetti generali, Composizione e proprietà del latte Proteine, Glucidi Lipidi, Sali minerali Enzimi, Vitamine

Risanamento e conservazione del latte: Impiego del latte appena munto, Latte pastorizzato, Latte sterilizzato

Latti speciali: Aspetti generali, Latti con ridotto tenore di grassi e latti arricchiti, Latte delattosato Latti disidratati

Yogurt: Aspetti generali, Produzione dello yogurt, Varietà di yogurt

Formaggio e sua produzione: Origini del formaggio, Processo di caseificazione, Alterazioni e difetti dei formaggi, Classificazione dei formaggi, Tecnologie particolari

Burro: Aspetti generali, Crema di latte, Burrificazione (processo discontinuo), Burrificazione (processo continuo), Caratteristiche del burro, Difetti del burro

Industria molitoria

Frumento e sfarinati: Aspetti generali, Frumento, Struttura della cariosside, Composizione della cariosside

Lavorazione del frumento: Mietitura, trebbiatura e processo molitorio, Farine di frumento e semole

Pane: Aspetti generali, Ingredienti: farina, acqua e lievito, Panificazione, Prodotti da forno, Tipi di pane, Additivi nel pane

Pasta alimentare: Aspetti generali, Classificazione, Pastificazione

Riso, mais, orzo, avena e altri cereali: Riso, Lavorazione del riso, Classificazione del riso, Mais, Orzo, avena, segale e farro.

ED. CIVICA: la qualità dei prodotti ottenuti con il sistema biologico

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Angela Longo

I. PROGRAMMA ANALITICO DI MATEMATICA

| | Materia | Docente Prof. | Libri di testo adottati |
|-----------|--|----------------------|---|
| 05 | Matematica | VIOLA MARIA | <i>Calcoli e Teoremi, Vol. 3 Ed. Atlas, appunti fornite dal docente</i> |
| a | Obiettivi conseguiti | | <p>Saper classificare le funzioni e discuterne le proprietà</p> <p>Saper studiare una funzione, in particolare, il caso delle funzioni razionali fratte</p> <p>Saper studiare le funzioni economiche fondamentali di una variabile</p> <p>Saper risolvere semplici problemi di scelta in condizioni di certezza nel caso continuo e nel caso discreto</p> <p>Saper risolvere semplici problemi sul calcolo delle probabilità</p> <p>Saper rappresentare un insieme di dati statistici</p> <p>Saper calcolare gli indici di posizione centrale e di variabilità di un insieme di dati statistici</p> |
| b | Contenuti | | Vedi programma analitico |
| c | Metodi di insegnamento | | <p>Lezione frontale con lavagna</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Esercitazioni con problemi</p> <p>Lezioni online piattaforma Google meet-Classroom</p> |
| d | Mezzi e strumenti di lavoro | | <p>Libro di testo</p> <p>Appunti e fotocopie con esercizi</p> |
| e | Spazi | | <p>aula didattica</p> <p>laboratorio informatico</p> <p>aule virtuali</p> |
| f | Tempi | | I tempi di attuazione non hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale, ma sono state modificate sulla base delle nuove esigenze didattiche |
| g | Strumenti di valutazione e di verifica | | Valutazione e attribuzione del voto finale si è arrivati adottando criteri di valutazione oggettivi per le relative prove formative e sommative, tenendo conto del livello di partenza, dell'impegno e dell'andamento del singolo allievo |

Roma, 15 Maggio 2021

 LA DOCENTE
Prof.ssa Maria Viola

**PROGRAMMA ANALITICO
di
MATEMATICA
A.S.2020/2021**

| | |
|-----------|--|
| 01 | <p>RICHIAMI DI ALGEBRA E GEOMETRIA ANALITICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Frazioni algebriche; Radicali. Equazioni e sistemi di equazione ; Disequazioni e sistemi di disequazione; La retta e il piano cartesiano |
| 02 | <p>IL CALCOLO DEI LIMITI E LA DERIVATA</p> <ul style="list-style-type: none"> I limiti; Le operazioni sui limiti ; Introduzione del concetto di derivata; Derivata di alcune funzioni elementari ;Teoremi sulle derivate; Derivata di una funzione composta |
| 03 | <p>STUDIO DI FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> Dominio, studio del segno e intersezione assi; Limiti e asintoti ;Studio dei massimi e minimi con la derivata prima ;Grafico della funzione; Studio di semplici funzioni algebriche razionali fratte. |
| 04 | <p>COMPLEMENTI SUGLI INTEGRALI</p> <ul style="list-style-type: none"> Richiami sugli integrali definiti; integrazione delle funzioni razionali fratte; integrazione per sostituzione; integrazioni per parti; richiami sull'integrale definito; calcolo delle aree. |
| 05 | <p>L'ANALISI DEI COSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> I costi fissi e variabili, diretti e indiretti; Full costing e direct costing; Accettazione di un nuovo ordine; Make or buy; Scelte costi a base unica o multipla. Diagramma redditività; Break even point. |
| 06 | <p>CALCOLO DELLA PROBABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> Inferenza statistica; Calcolo statistico: i dati; rappresentazioni grafiche: diagramma cartesiano, istogramma; le medie: la media aritmetica, medie di posizione mediana e moda. Concentrazione di dati. Art. 32, diritto alla salute: analisi della diffusione di agenti patogeni (COVID 19) mediante l'uso di dati statistici (ED. CIVICA) |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Viola Maria

PROGRAMMA ANALITICO DI GENIO RURALE

| N° | Materia | Docente Prof.ssa | Libro di testo adottato: R. Chiumenti, <i>Genio rurale, topografia e costruzioni</i> , Ed. EDAGRICOLE scolastico |
|-----------|--|-----------------------------------|--|
| 10 | GENIO RURALE | Maria Assunta D'Aprile | |
| A | Obiettivi conseguiti | | Saper rappresentare un corpo di fabbrica Conoscere la distribuzione e l'organizzazione dei fabbricati rurali Conoscere la distribuzione e l'organizzazione delle stalle Conoscere la normativa sulla sicurezza in ambito lavorativo Conoscere gli obiettivi dell'Agenda 2030 |
| B | Contenuti | | Vedi allegato c) e d) |
| c | Metodi di insegnamento | | Lezione frontale Lezioni tramite la piattaforma Classroom |
| d | Mezzi e strumenti di lavoro | | Appunti e fotocopie Dispense in PowerPoint Materiale audiovisivo |
| e | Spazi | | Aula didattica; aula virtuale |
| f | Tempi | | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale |
| g | Strumenti di valutazione e di verifica | | Interrogazione e colloquio Test strutturati Criteri di valutazione Valutazione e attribuzione del voto finale si è arrivati adottando criteri di valutazione oggettivi per le relative prove formative e sommative, tenendo conto del livello di partenza, dell'impegno e dell'andamento del singolo allievo |

Roma, 15 Maggio 2021

LA DOCENTE

Prof. ssa Maria Assunta D'Aprile

ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”
PROGRAMMA ANALITICO
di
GENIO RURALE
A.S.2020/2021

1) Proprietà fisiche e tecnologiche dei materiali da costruzione

pietre naturali, leganti, intonaci, malte e calcestruzzi, metalli, legnami.

2) Elementi di fabbrica

fondazioni, strutture portanti (muri, travi, solai), tetti e coperture, tramezzi, strutture prefabbricate.

3) Costruzioni rurali

Caratteri distributivi degli edifici rurali: case rurali, le strutture e le attrezzature delle industrie agrarie aziendali:

- a) Vacche da latte: sistemi di stabulazione fissa e libera, locali accessori, distribuzione degli alimenti;
- b) Porcilaie: caratteristiche dell'allevamento (ciclo chiuso e aperto) e tipologie costruttive;
- c) Strutture e sistemi per lo stoccaggio delle deiezione degli animali (bovini e maiali)

4) La trasmissione del calore e i parametri psicrometrici

Scambio di calore per irraggiamento, convezione, evaporazione e conduzione. La trasmissione termica totale di una parete: la trasmittanza. I parametri psicrometrici: punto di rugiada e umidità assoluta.

5) Le fonti rinnovabili

L'energia solare: l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e i collettori solari nelle aziende agricole e zootecniche.

- a) azienda agricola: agrovoltaico, la serra fotovoltaica,
- b) azienda zootecnica: il fotovoltaico sui capannoni rurali strumentali e zootecnici

Le biomasse di prima e seconda generazione

- a) la struttura e il funzionamento degli impianti a biomassa;
- b) la digestione anaerobica negli impianti a biomassa;
- c) i combustibili: il biodisel e biometano

6) La sicurezza nei luoghi di lavoro

- a) il quadro normativo: D.Lgs 2008/81
- b) gli obblighi del datore di lavoro
- c) la valutazione dei rischi nelle aziende agricole e zootecniche
- d) informazione formazione e addestramento dei lavoratori
- e) i dispositivi di protezione individuale

7) Educazione civica

L'agenda 2030 con particolare riferimento all' obiettivo numero 7 energia pulita e accessibile attraverso l'utilizzo delle biomasse considerate una fonte di energia verde

Roma, 15 maggio 2021

LA DOCENTE
Prof.ssa Maria Assunta D'Aprile

L. PROGRAMMA ANALITICO DI SC. MOTORIE E SPORTIVE

| Materia | Docente | Libri di testo adottati |
|--|--|--|
| SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | Prof. LASTELLA RICCARDO | Rampa, Solvetti, <i>Sport e salute</i> , Juvenilia, vol.U. |
| Obiettivi conseguiti | a)Acquisizione delle capacità motorie ed incremento delle capacità condizionali, coordinative ed interpersonali; b)Consolidamento e rielaborazione del gesto motorio e delle tecniche esecutive; c)Conoscenza e pratica delle attività sportive; d) Nozioni anatomia e fisiologia dell'esercizio. | |
| Contenuti | Vedi allegato | |
| Metodo di insegnamento | I metodi adottati sono stati di tipo analitico e globale relativamente alle unità didattiche programmate. Sono state utilizzate tutte le attrezzature a disposizione | |
| Mezzi e strumenti di lavoro | a)Attrezzi ginnici b)Audiovisivi d)Dispense a cura del docente | |
| Spazi | a)Campi sportivi b)Aula didattica c)Aula virtuale | |
| Tempi | I tempi di attuazione hanno rispettato le indicazioni della programmazione iniziale, subendo variazioni di adattamento alla didattica telematica. | |
| Momenti di valutazione e verifica | La valutazione è scaturita dalla media delle periodiche verifiche ed ha tenuto conto dell'assiduità e dell'impegno nel partecipare alle lezioni, dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, degli obiettivi raggiunti. a)Verifica pratica b)Verifica orale | |

Roma, 15 Maggio 2021

IL DOCENTE
Prof. Riccardo Lastella

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
“ANIENE”**

**PROGRAMMA ANALITICO
di
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
A.S.2020/2021**

| | |
|-----------|--|
| 01 | <p>Cenni generali sull'attività fisica :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di SPORT e tutti i suoi benefici - Concetto di allenamento (periodizzazione e programmazione dell'allenamento) - Sistemi di produzione di energia (AEROBICO E ANAEROBICO) |
| 02 | Le Olimpiadi di Berlino del 1936 e le Olimpiadi di Roma del 1960 |
| 03 | <p>Potenziamento delle capacità condizionali; raggiungimento delle varie espressioni di forza attraverso l'utilizzo di esercitazioni acrobatiche, a corpo libero , con piccoli attrezzi, a circuito e di derivazione atletica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Giochi di situazione -Giochi in esercizio -Giochi di squadra -Giochi a staffetta -Potenziamento a circuito (corpo libero, tabata, interval training, core training, misto) |
| 04 | <p>Anatomia umana: Definizione, composizione, ruolo e funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema neuromuscolare - Sistema scheletrico |
| 05 | <p>Composizione corporea, controllo del peso e disordini alimentari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Macronutrienti e metabolismo basale -Bilancio energetico -Stima della composizione corporea -Prevenzione dei disordini alimentari |
| 06 | Educazione civica: Articolo 32 della costituzione e relativo concetto di salute |

Roma, 15 Maggio 2021

IL DOCENTE
Prof. Riccardo Lastella

6. ALLEGATI AL DOCUMENTO DI CLASSE

I. PROGRAMMAZIONE E ATTIVITÀ DEI PCTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto attività più o meno coerenti con il percorso di studi, riportando valutazioni soddisfacenti, condivise dai tutor aziendali.

Le attività principalmente svolte dal gruppo classe sono ricollegabili a concetti chiave nell'ambito del settore agrario. Molti dei ragazzi hanno frequentato il secondo biennio presso altri istituti, svolgendo attività a volte collaterali o in linea con l'indirizzo di studi precedentemente frequentato, altri studenti hanno svolto le loro ore di PCTO in aziende agricole familiari o convenzionate all'Istituto.

Vista l'emergenza sanitaria alcuni studenti hanno svolto l'attività di PCTO online presso lo "Sportello Energia" messo a disposizione dall'azienda Leroy Merlin e partecipando ad un ciclo di conferenze online sulla viticoltura sostenibile a tutela dell'uomo e dell'ambiente:

- lo "Sportello Energia" messo a disposizione dall'azienda Leroy Merlin è un percorso per lo sviluppo di competenze trasversali e a sostegno dell'orientamento che Leroy Merlin, in collaborazione con il Politecnico di Torino, dedica alle scuole secondarie di II grado del territorio italiano. Sportello Energia insegna la natura ed il valore dell'energia, una risorsa da intendere sempre di più in un'ottica solidale, condivisa e socialmente responsabile. Il percorso, che ha garantito a ciascuno studente 35 ore di formazione PCTO, si avvale di 13 lezioni in *e-learning*, con relativi test di verifica, e di un *project-work* finale che consente alla classe di collaborare ad un'analisi sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico, al fine di promuovere la lotta allo spreco.


- il ciclo di conferenze online "Valpolicella- viticoltura sostenibile a tutela dell'uomo e dell'ambiente" è stato organizzato in collaborazione con il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche dell'Università di Verona e ha garantito agli studenti 6 ore di formazione PCTO.

Le convenzioni con l'Istituto Aniene sono state stipulate con le seguenti aziende:

| N. | Nome azienda | Titolare | Sede |
|-----------|--|---------------------------|---|
| 1 | <i>Azienda agricola Fresilli Valerio</i> | <i>Valerio Fresilli</i> | Via Melfi di sotto, Pontecorvo (FR) |
| 2 | <i>Azienda agricola Meschini Francesco</i> | <i>Francesco Meschini</i> | Montelibretti (RM) |
| 3 | <i>Azienda agricola Ferrante Giancarlo</i> | <i>Ferrante Giancarlo</i> | Montelibretti (RM) |

7. INDICE GENERALE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| A. | CONTESTO AMBIENTALE..... | 2 |
| B. | PROPOSTA EDUCATIVA..... | 2 |
| C. | PROGETTO EDUCATIVO D'ISTITUTO | 3 |
| D. | STRUTTURA E ATTREZZATURA | 3 |
| 1. | PRESENTAZIONE DELLA CLASSE | 4 |
| A. | STORIA E PROFILO DELLA CLASSE | 4 |
| B. | ELENCO DEGLI ALUNNI..... | 5 |
| 2. | PROGRAMMAZIONE COLLEGALE | 6 |
| A. | GLI OBIETTIVI | 6 |
| I. | GLI OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' PREFISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE ALL'INIZIO DELL'A.S. 2020/2021 | 7 |
| II. | OBIETTIVI CON LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA | 8 |
| III. | GLI OBIETTIVI RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ | 10 |
| B. | CURRICULO DISCIPLINARE | 12 |
| C. | I CONTENUTI | 13 |
| I. | ELENCO ELABORATI DISCIPLINE DI INDIRIZZO | 13 |
| II. | ELENCO TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA..... | 20 |
| III. | ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARE | 20 |
| IV. | PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO | 22 |
| | MODULO DI ADESIONE AI PCTO | 28 |
| V. | ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA..... | 29 |
| 3. | VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI..... | 31 |
| I. | CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI | 31 |
| II. | CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO | 32 |
| III. | NUMERO DI VERIFICHE EFFETTUATE UTILIZZANDO LE DIVERSE TIPOLOGIE DI PROVE..... | 33 |
| IV. | CONCLUSIONI ED INDICAZIONI | 34 |
| 5. | CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI..... | 35 |
| A. | PROGRAMMA ANALITICO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA..... | 35 |
| B. | PROGRAMMA ANALITICO DI STORIA | 38 |
| C. | PROGRAMMA ANALITICO DI LINGUA INGLESE | 40 |
| D. | PROGRAMMA ANALITICO DI PRODUZIONI ANIMALI..... | 42 |
| E. | PROGRAMMA ANALITICO DI GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO | 44 |
| F. | PROGRAMMA ANALITICO DI PRODUZIONI VEGETALI | 46 |
| G. | PROGRAMMA ANALITICO DI ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE | |
| H. | PROGRAMMA ANALITICO DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI..... | 52 |
| I. | PROGRAMMA ANALITICO DI MATEMATICA | 54 |

| | | |
|-----------|--|----|
| L. |  PROGRAMMA ANALITICO DI SC. MOTORIE E SPORTIVE..... | 58 |
| 6. | ALLEGATI AL DOCUMENTO DI CLASSE | 60 |
| I. | PROGRAMMAZIONE E ATTIVITÀ DEI PCTO | 60 |
| 7. | INDICE GENERALE | 61 |