



# Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "G. Penna"

Istituto Tecnico Agrario  
"Agraria agroalimentare  
e agroindustria"

Istituto Professionale  
"Servizi per l'enogastronomia  
e l'ospitalità alberghiera"



Loc. Viatosto ,54 -1400 - Asti tel. 0141 1771664 Fax 0141 410661 email: atis004003@istruzione.it



## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

### 4<sup>a</sup> SEZ. AQ SPERIMENTALE



**Anno Scolastico 2021/2022**

# 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

## 1.1 Breve descrizione del contesto

Le attività didattiche nell'anno scolastico 2021/2022 si sono svolte regolarmente in presenza.

Il MIUR aveva disposto l'attivazione della Didattica a Distanza qualora si fossero verificati casi di positività al Covid 19. Nella classe, in effetti, si sono avuti alcuni casi che hanno visto allievi e docenti positivi o in isolamento fiduciario per familiarità con soggetti positivi, ma essendo in regime di autosorveglianza non è stata necessaria l'attivazione della DAD. Le lezioni si sono svolte regolarmente, secondo le ore previste dal Piano annuale delle attività. Gli studenti hanno lavorato in classe effettuando esercizi, compiti in classe, attività laboratoriali e pratiche e seguito gli approfondimenti consigliati dai docenti.

I ragazzi si stanno preparando all'Esame di Stato con l'ausilio dell'intero Consiglio di Classe, con percorsi di studio e con due simulazioni delle prove scritte tenutesi nelle seguenti date: la prima prova, Italiano, venerdì 22/04/2022, e la seconda prova, Trasformazione dei prodotti, mercoledì 27/04/2022.

## 1.2 Presentazione Istituto

L'ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G. PENNA" assume un ruolo unico e significativo per il territorio grazie alla propria offerta formativa, che si concretizza in due indirizzi di studio:

- L'indirizzo tecnico "AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (c/o sede di Asti)", che include 2 articolazioni:
  - Produzioni e trasformazioni (corso tradizionale/corso sperimentale quadriennale)
  - Viticoltura ed enologia;
- L'indirizzo professionale "SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA" c/o sede di San Damiano d'Asti che include 2 articolazioni: (cucina e sala bar).

# 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

## 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

È stato attivato dall'a.s. 2018/2019 il Corso Sperimentale Quadriennale nell'ottica del Piano Nazionale di Innovazione Ordinamentale. Il percorso è alternativo nella durata, nei contenuti e nelle metodologie. Si avvale di moderne tecnologie informatiche e di laboratori che consentono approcci didattici più efficaci, inoltre viene attuato un collegamento sempre più stretto al territorio e ai contesti internazionali. La riduzione degli anni non equivale ad una riduzione di ore e materie, ma a una intensificazione degli interventi didattici con introduzione di una seconda lingua, il ricorso alla metodologia CLIL in Spagnolo e ad altre compresenze.

Infatti, la specificità del corso quadriennale prevede nella sperimentazione, come da indicazioni del MIUR, lo svolgimento in CLIL utilizzando risorse interne (docente in lingua Spagnola). Nelle singole programmazioni sono stati indicati moduli concordati tra il docente di lingua straniera e il docente di materia caratterizzante il corso di studi.

Si precisa inoltre che gli insegnamenti nella metodologia CLIL nel Corso Sperimentale Quadriennale si svolgono in Spagnolo fin dalla classe seconda, con alcuni moduli in compresenza con la DNL Chimica, e fin dall'anno scolastico 2019/2020 è stato sviluppato un percorso interdisciplinare anche in funzione di approfondimento della metodologia CLIL in Spagnolo in alcuni moduli in compresenza con la disciplina di indirizzo DNL Trasformazione dei prodotti.

L'indirizzo tecnico "AGRARIA, AGROINDUSTRIA ed AGROALIMENTARE", articolazione "Produzione e trasformazione – corso sperimentale", si articola infatti su un percorso quadriennale finalizzato all'acquisizione di un complesso sistema di conoscenze e competenze: trattasi di competenze chiave per la "cittadinanza attiva", di competenze "trasversali" e "specifiche".

Queste ultime, basate su una formazione equilibrata e solidamente fondata sulle scienze propedeutiche (biologia, chimica, fisica...) sull'analisi delle tecnologie di settore, possono così riassumersi:

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.

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

Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla e-commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

Nel quarto anno si articolano competenze inerenti giudizi di convenienza e valutazione di beni, diritti e servizi, in modo da favorire rapporti con realtà territoriali ormai orientati verso la genesi di una nuova ruralità.

Nel quarto e nell'ultimo anno del percorso, le attività in aula sono integrate ed arricchite con

- attività di "problem - solving" svolte con i Docenti I.T.P. nelle materie di indirizzo
- attività presso l'Azienda annessa alla scuola
- fasi individualizzate per ciascun studente, nell'ambito dei PCTO
- visite guidate
- interventi di Orientamento in uscita, in presenza e on line, con Agenzie e Aziende del territorio.

L'Istituto con i propri laboratori (informatica, chimica, microbiologia, enologia) e l'annessa Azienda Agraria - formata da vigneto, frutteto, seminativi, bosco, serre, cantina e laboratorio di trasformazione agro-alimentare - consentono di ottimizzare gli interventi didattici, integrando e completando la formale lezione in aula con adeguate attività laboratoriali: ciò nella convinzione che la didattica laboratoriale, con opportuni metodi induttivi e deduttivi,

- abitui gli allievi a formulare propri giudizi tecnico-economici in relazione a situazioni problematiche diverse e/o imprevedute
- solleciti atteggiamenti analitici approfonditi sulla cui base definire scelte motivate
- garantisca un apprendimento improntato all'acquisizione di competenze, più significativo ed efficace per la futura vita professionale.

L'offerta formativa vuole offrire al diplomato strumenti idonei per un inserimento efficace nel mondo del lavoro, con un bagaglio culturale e professionale utile anche per successivi percorsi di studio o di specializzazione tecnica superiore.

Gli obiettivi più generali e trasversali a tutte le materie, definiti sia nelle programmazioni specifiche dei singoli Docenti sia nel P.T.O.F., consistono nel predisporre gli allievi a essere cittadini consapevoli e partecipi, oltre che a sapere affrontare problematiche più o meno complesse con un valido approccio metodologico.

Tali finalità – come noto – si perseguono integrando in modo appropriato le competenze "trasversali" con quelle dei quattro assi culturali (dei linguaggi, logico-matematico, storico-sociale e scientifico-tecnologico) e quelle specifiche di indirizzo.

L'area delle materie di indirizzo, in particolare, affiancandosi alle materie di area comune, è caratterizzata dallo studio delle fondamentali discipline agronomiche, estimative ed economiche, tecnologiche e biotecnologiche connesse alle filiere agrarie, agroalimentari ed agro-industriali.

La programmazione didattica (OBIETTIVI, STRUMENTI, VALUTAZIONE) è stata definita da ogni singolo docente a inizio anno, inserendosi in quella più generale del Consiglio di Classe, che - a propria volta – ha recepito le linee guida del Piano dell'offerta formativa di Istituto (P.T.O.F.); in seguito, è stata realizzata e adattata da ogni singolo insegnante della classe in funzione dei tempi a disposizione, dei livelli di apprendimento e degli interessi manifestati dai ragazzi.

### 2.1.1. Profilo Professionale

Al termine del percorso sperimentale quadriennale il conseguimento del diploma permette di operare in molteplici ambiti, previsti e puntualizzati nello specifico Ordinamento del Collegio dei Periti Agrari, così come di proseguire gli studi.

Di seguito, gli sbocchi professionali offerti dal diploma:

- la direzione, l'amministrazione e la gestione di aziende agricole e zootecniche e di aziende di lavorazione e commercializzazione di prodotti agrari e zootecnici limitatamente alle piccole e medie

- aziende, ivi comprese le funzioni contabili, quelle di assistenza e rappresentanza tributaria e quelle relative all'amministrazione del personale dipendente dalle medesime aziende;
- la progettazione, la direzione e il collaudo di opere di miglioramento fondiario e di trasformazione di prodotti agrari e relative costruzioni, limitatamente alle medie aziende, il tutto in struttura ordinaria, secondo la tecnologia del momento, anche se ubicate fuori dai fondi;
  - la misura, la stima, la divisione di fondi rustici, delle costruzioni e delle aziende agrarie e zootecniche, anche ai fini di mutui fondiari;
  - i lavori catastali, topografici, cartografici e tipi di frazionamento, inerenti le piccole e medie aziende e relativi sia al catasto terreni sia al catasto urbano;
  - la stima delle colture erbacee e arboree e loro prodotti, nonché dei relativi danni;
  - la valutazione degli interventi fitosanitari e delle operazioni colturali delle colture agricole;
  - la direzione e manutenzione di parchi e la progettazione, la direzione e la manutenzione di giardini, anche localizzati, gli uni e gli altri, in aree urbane;
  - la consulenza, le stime di consegna e riconsegna, i controlli analitici per i settori di specializzazione enotecnici, caseari, elaiotecnici e altri; CTU e CTP nelle controversie legali;
  - le funzioni di perito in ordine alle attribuzioni sopra menzionate;
  - assistenza tecnica ai produttori agricoli singoli e associati;
  - il ruolo di RSPP, la predisposizione piani di sicurezza sul lavoro, piani di autocontrollo alimentare (HACCP)

### 3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	DOCENTI	MATERIA	ORE SVOLTE (15 Maggio)	ORE CURRICOLARI PREVISTE
1	PARISIO Renato	DIRIGENTE SCOLASTICO		
2	BIANCHINI Roberta	Matematica	88	99
3	CANTATORE Roberta	Materia Alternativa	30	33
4	CONTA Luisella	Produzioni Animali	89	99
5	CRAVANZOLA Irene	Scienze Motorie	40	66
6	DEMARIA Angelo	Economia, estimo, mark., leg.	105	132
		Gestione ambiente e territorio,	24	33
		Prod. vegetali	84	99
7	GRILLO Paola (docente coordinatrice)	Italiano	102 ore di cui 11 in compr. con Gest. Amb. e territorio.	165 italiano + 66 storia utilizzate però in modo interdisciplinare al di là del vincolo orario per disciplina
		Storia	79 ore di cui 25 in compr. con Diritto e 7 con Gest. Amb. e territorio.	
8	GUASCO Cecilia	Biotechnologie agrarie	60	66
9	INVERNIZZI Maria Luisa	Trasformazione dei prodotti CLIL Spagnolo	3	33

10	LAUDADIO Giacomo	Genio Rurale	Genio rurale ore 60 Genio rurale e Inglese ore 25.	66
11	MAZZA Paolo	I.T.P. Produzioni Vegetali	84	99
12	PAZO Alvarez Maria del Carmen	Trasformazione dei prodotti	70	99 (33 ore in presenza con la prof.ssa Invernizzi. - svolgimento moduli CLIL).
13	PIANO Graziano	Ed. Civica, Storia e Diritto, Economia, Estimo, Marketing, Legislazione e Diritto agrario.	30	33
14	ROSSI Natalia Liubov	Lingua Inglese	67 + Clil Genio rurale 25	99
15	SIMONI Simoneto	Religione	30	33
19	BALOCCO Riccardo	Componente ALUNNI		
20	SPINELLI Alessandro			
21	ROCCA Barbara	Componente GENITORI		
22	ONESTI Mara			

#### 4. OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI

OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacità di comunicare (capire e farsi capire nel parlato e nello scritto);</li> <li>•consapevolezza dei propri diritti e doveri;</li> <li>•partecipare in maniera responsabile al lavoro di gruppo;</li> <li>•autonomia e senso critico;</li> <li>•senso di responsabilità morale, civile e sociale e coerenza nelle scelte;</li> <li>•capacità di incidere sulla realtà, flessibilità nel sociale e nel mondo del lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Individuare e affrontare con consapevolezza problemi riguardanti:</li> <li>-le produzioni vegetali e animali, in un'ottica di sostenibilità ambientale,</li> <li>-l'ambito economico-estimativo,</li> <li>-la gestione del territorio,</li> <li>-le biotecnologie applicate nei processi culturali e nelle trasformazioni agroalimentari in un quadro di sostenibilità ambientale e qualità globale;</li> <li>•utilizzare strumenti informatici;</li> <li>•usare il linguaggio tecnico in maniera corretta.</li> </ul>

#### 5. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 11 allievi, 10 maschi e 1 femmina. Ne fanno parte due alunni con disturbi specifici di apprendimento. Questi ultimi seguono regolarmente il programma di studio previsto utilizzando gli strumenti compensativi e dispensativi indicati nei loro PDP.

La classe che in prima era composta da 15 allievi, nonostante il numero ridotto, ha sempre presentato una separazione in piccoli gruppi e ciò ha creato in diversi momenti un clima non completamente sereno per alcuni studenti che si sono sentiti emarginati da alcuni compagni, malgrado gli interventi didattico-educativi attuati per creare maggiore coesione; in generale comunque la socializzazione è stata accettabile e ha permesso di svolgere serenamente le attività didattiche.

Il comportamento della maggior parte degli alunni è risultato corretto nei confronti dei docenti e della Scuola.

La partecipazione è stata settoriale: più attiva in relazione ad argomenti che suscitavano l'interesse degli allievi, passiva nei momenti più teorici e di formazione istituzionale. Ciò forse è dovuto alla predisposizione di gran parte degli allievi alle attività pratiche, che sperimentano direttamente nella loro vita quotidiana, poiché collaborano nelle attività delle loro aziende familiari.

La situazione didattica di partenza degli allievi (tranne un paio di eccezioni) si presentava molto debole, con un "livello base" in relazione alle competenze acquisite nel corso degli studi precedenti, soprattutto nella preparazione di Italiano e di Matematica.

Nel corso del quadriennio alcuni allievi hanno manifestato una motivazione seria a rielaborare gli insegnamenti e i dati disciplinari acquisiti; altri, meno costanti e motivati, mantengono ancora oggi talune fragilità nella preparazione. In questo ultimo anno il gruppo-classe, sollecitato anche dalla preparazione all'Esame di Stato, si è dimostrato più partecipe alla discussione e all'approfondimento, animando lo svolgimento delle lezioni con interventi e apporti personali.

Per quel che concerne gli aspetti didattico-formativi, occorre quindi distinguere situazioni in cui sono progressivamente maturati andamenti abbastanza differenti. A livello di conoscenze infatti la classe può essere suddivisa in tre fasce: una prima, caratterizzata da un ristretto numero di alunni con buone capacità teoriche ed applicative, impegno continuo nella partecipazione alle lezioni e alle attività proposte nel corso dell'anno, che ha raggiunto un livello buono di conoscenza; una seconda fascia, comprendente la maggioranza degli alunni, formata da allievi che si sono impegnati in modo didattico, con un approccio meramente scolastico allo studio, a tratti superficiale e non sempre costante; infine, una terza, composta da un piccolo gruppo, con presenza di pregresse lacune non adeguatamente colmate, nonostante l'impegno.

Nel corso del quadriennio il gruppo classe ha goduto di continuità didattica nella maggior parte delle materie (con avvicendamenti negli insegnamenti di Matematica, delle lingue Inglese e Spagnolo); nell'ultimo anno, invece, si sono succeduti tre docenti diversi nell'insegnamento di Biotecnologie Agrarie, vi è stato il cambio di titolare della cattedra di Produzioni Animali e di Scienze Motorie e Sportive.

In genere gli studenti sono stati adeguatamente seguiti dalle famiglie attraverso il registro elettronico e gli incontri diretti con i docenti durante il consueto orario di ricevimento.

## **6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Per gli alunni con DSA è stato appositamente stilato dal Consiglio di Classe, in accordo con gli allievi e la loro famiglia, un P.D.P. riportante tutte le misure compensative e dispensative di cui necessitano. Tutte le indicazioni relative agli allievi con DSA sono contenute nelle "Relazioni di presentazione all'Esame di Stato dei candidati con DSA e con BES - All.3".

## **7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **7.1 Metodologie e strategie didattiche**

Il Consiglio di classe della 4ªAQ ha adottato un percorso didattico teso a individuare i mezzi più idonei e gli strumenti di lavoro in grado di realizzare un'istruzione e una formazione professionale in linea con quanto richiesto dal mercato del lavoro, tenendo conto delle conoscenze di base e, soprattutto, delle attitudini presentate dagli studenti, senza tuttavia trascurare le competenze culturali e gli aspetti formativi insiti nella parte teorica delle varie discipline, per offrire a ogni studente la possibilità di arricchire il proprio bagaglio culturale in vista dell'inserimento nella vita attiva come cittadino.

La peculiarità del corso sperimentale ha permesso di attivare progettazioni interdisciplinari e di lavorare in modalità laboratoriale in modo più sistematico.

Sono state comunque attuate diverse tipologie metodologiche: lezioni frontali, flipped classroom, peer education, cooperative learning. La metodologia didattica ha poi subito alcune modifiche dal momento in cui sono state attivate le lezioni on line, sebbene si sia cercato di riprodurre le suddette modalità anche a distanza. Infatti, dal marzo 2020 -ossia dall'inizio del pentamestre della classe seconda- alla fine dell'anno scolastico, gli allievi hanno seguito le lezioni in DAD, a causa degli eventi pandemici; nel corso dell'a.s. 2020/2021 la maggioranza delle lezioni sono state effettuate in DAD, sia continuativamente e sia, nella parte terminale dell'anno, in alternanza con le lezioni in presenza, sempre in ottemperamento delle Indicazioni Ministeriali in materia di Covid 19. Le video-lezioni sono state accompagnate da condivisione di materiale didattico (appunti, padlet di approfondimento, mappe concettuali), di video descrittivi, di esercizi on line, ricerche ed approfondimenti attraverso Google Scholar e servizi assimilati.

Durante il lungo periodo di didattica a distanza, il gruppo-classe ha dimostrato complessivamente puntualità e serietà nel seguire le video-lezioni, nonostante le difficoltà di connessione che si sono verificate soprattutto durante il primo lockdown. L'aver svolto più di un anno del percorso di studi quadriennale in una condizione di

didattica integrata ha comunque inciso sulla preparazione degli allievi e sulle possibilità da parte dei docenti di poter offrire loro una più completa formazione teorica e laboratoriale, soprattutto, in quest'ultimo caso, per quanto riguarda le materie di indirizzo.

## 7.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

Il Progetto PCTO occupa nella nostra scuola un ruolo d'importanza strategica perché fornisce agli studenti, che si preparano ad entrare nel mondo del lavoro immediatamente dopo il diploma, quelle conoscenze e competenze pratiche di cui hanno bisogno e che il mercato richiede.

Gli obiettivi fondanti di questo progetto sono quelli di:

1. collegare il tradizionale studio in aula con l'esperienza pratica acquisita in ambiti lavorativi reali;
2. favorire l'orientamento attraverso una maggiore consapevolezza di attitudini, interessi, stili di apprendimento;
3. arricchire la formazione scolastica con percorsi che consentano di acquisire competenze spendibili nel mercato del lavoro;
4. collegare la scuola con il mondo del lavoro e la società civile attraverso la partecipazione di nuovi soggetti ai processi formativi.

### ATTIVITÀ

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) programmati per gli alunni della classe sono stati fortemente compromessi dalla diffusione della pandemia. Tali percorsi, infatti, a partire dal mese di marzo 2020 sono stati sospesi, con le relative attività nelle aziende esterne, a causa della diffusione del Covid-19 e ripresi soltanto durante il corrente anno scolastico. Si può quindi affermare che nell'anno scolastico 2019/20 il percorso di PCTO non è stato attivato e nell'anno scolastico 2020/2021, essendo molto difficile organizzare i PCTO in condizioni di totale sicurezza (art.1, (t) del DCPM del 24 ottobre 2020), sono state svolte attività con modalità "virtuali" di espletamento dei PCTO, al fine di potenziare forme di conoscenza del mondo del lavoro "a distanza" come le imprese simulate, i tour aziendali virtuali, le testimonianze di esperti di settore e di aree professionali da remoto. Nell'attuale anno 2021/2022 gli allievi hanno svolto il monte ore previsto dalla normativa vigente per il PCTO.

Il progetto PCTO, finalizzato a valorizzare il ruolo sociale della scuola sul territorio, è stato sviluppato presso aziende a indirizzo agricolo nello specifico vitivinicolo e dell'allevamento, individuate dall'Istituzione scolastica o, in accordo col tutor scolastico, dagli stessi studenti.

### ORGANIZZAZIONE

Tutti i ragazzi sono stati seguiti nello svolgimento dei percorsi dal Tutor Scolastico e da Tutor Aziendale. Ogni allievo ha proceduto nell'attività con la firma dell'orario di servizio e con la redazione del diario di bordo. Quest'ultimo mezzo è indispensabile per permettere un costante ed attento monitoraggio del ragazzo. La data di conclusione del percorso è fissata per il 31/5/2022.

### DOCUMENTAZIONE PRODOTTA

Alla Commissione dell'Esame di Stato 2022 verrà messo a disposizione uno schema riassuntivo di ogni singolo alunno, in cui sono indicate le strutture che hanno ospitato gli alunni e le ore svolte. L'alunno, in sede di colloquio, porterà una breve relazione in cui, oltre ad illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, svilupperà una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

### VALUTAZIONE

La valutazione del percorso di alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente e incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell'ultimo anno del corso di studi.

In particolare, nello scrutinio del primo trimestre sono state identificate le discipline che sono interessate al PCTO: Trasformazione dei prodotti, Produzioni vegetali, Estimo ed eventualmente, in base all'indirizzo aziendale in cui è stato svolto il percorso, Produzioni animali e Biotecnologie agrarie. La valutazione dell'attività svolta dall'alunno durante il PCTO andrà a influenzare il voto finale di una delle materie suindicate in base all'indirizzo aziendale in cui è stata svolta l'attività. Tale materia, come verrà verbalizzato nello scrutinio finale di giugno, sarà individuata dal tutor scolastico, che comunicherà al docente interessato e al dirigente scolastico la valutazione espressa dal tutor aziendale. Il docente della disciplina stabilirà quanto tale giudizio potrà influire sul proprio voto. Il Consiglio di classe potrà far valere il giudizio di PCTO anche nella valutazione della condotta.

## 8. ATTIVITÀ E PROGETTI

Al fine di educare ad una cittadinanza più etica e consapevole, nonché per ampliare ed integrare conoscenze e competenze tecniche, la classe ha preso parte a diverse iniziative ed attività, sia all'interno dell'Istituto sia presso enti ed aziende del territorio. Di seguito, sono elencate le principali:

- Partecipazione di due allievi alle lezioni on line del progetto del "FestivaLieve" sulla comunicazione finalizzata al marketing aziendale (facenti parte del PCTO)
- Visite guidate c/o Azienda "La Rondine" e la "Malteria Monferrato" di Villafranca d'Asti; e c/o Azienda zootecnica da latte a Genola (CN) e industria lattiero casearia
- Orientamento in uscita (attività sia in presenza sia online): -Incontro formativo per l'arruolamento nelle Forze Armate e Polizia (21/03) -Collegio dei Periti Agrari del Piemonte (24/02) -Collegio degli agratecnici (05/04) -Open Day Astiss (13/05) – Incontro on line in occasione del PMI Day
- Incontro sui principi della lotta biologica e sul metodo della confusione sessuale (14/03)
- Incontro sul patrimonio dei paesaggi vitivinicoli di Langhe, Roero e Monferrato nel contesto dei cambiamenti climatici (17/03)
- Incontro con i volontari dell'associazione ADMO per affrontare il tema della donazione del midollo osseo (22/11)
- Lavoro in campo: impianto presso il "Parco Fruttuoso" in collaborazione con il Comune di Asti (13/10)
- Giornata dedicata alla semina, con il coinvolgimento della ditta Tempoverde di Carmagnola
- Diretta streaming dal Castello di Grinzane Cavour: seminario su "incontri fitoiatrici su difesa e sostenibilità della vite dai patogeni fungini e vinificazione in uno scenario di cambiamenti climatici (10/11)
- Incontro sull'utilizzo di biostimolanti in viticoltura (11/03)
- Incontro con docente dell'Ente Orientamento Piemonte per compilazione del CV, in preparazione al colloquio di lavoro e orientamento universitario
- Sportello d'ascolto ogni lunedì e giovedì da ottobre a maggio
- partecipazione a "#loleggoperché 2021" organizzata dall'Associazione Editori in collaborazione con il Miur
- Partecipazione ad allenamento e gara d'Istituto di Orienteering (28/04/2022) con selezione per campionati sportivi Studenteschi Provinciali (10/05/2022).
- Incontro con Domenico Quirico su "La guerra tra Russia e Ucraina" (11/05)

### 8.1 Attività di recupero e potenziamento.

Le attività di recupero si sono svolte regolarmente con verifiche in itinere durante le ore curricolari; per gli alunni in situazioni di difficoltà esse sono state calendarizzate autonomamente dai singoli docenti. Sono stati riproposti i contenuti in forma diversificata per rafforzarli e migliorare il metodo di studio e di lavoro. Le attività si sono concluse regolarmente con le prove finali di recupero del debito formativo.

### 8.2 Attività e progetti attinenti a Educazione Civica

La disciplina Educazione Civica è svolta dal prof. Graziano Piano. Tenuto conto del Curricolo di Istituto e come deliberato nel Consiglio di classe di novembre, ogni docente ha indicato nella propria programmazione il modulo e gli argomenti specifici trattati con la classe nell'ottica della trasversalità e che sono andati a contribuire alla definizione del voto di Ed. Civica.

Si rimanda alla programmazione della disciplina al punto 9.

### 8.3 Percorsi interdisciplinari

Per la sua peculiarità, nel corso quadriennale sperimentale si è attivato dalla classe terza un percorso pluridisciplinare sulla Storia del cacao e del cioccolato che ha coinvolto le discipline di Italiano, Storia, Produzioni Vegetali, Trasformazioni dei prodotti, Inglese, Spagnolo ed è stato realizzato sulla piattaforma Mindomo.

### 8.4 Prove INVALSI

Dall'1 al 7 marzo 2022 si sono svolte le prove INVALSI per le seguenti discipline ITALIANO, MATEMATICA e INGLESE. Gli alunni con DSA sono stati esonerati dalla prova di INGLESE-Ascolto.



## 9. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

### 9.1 Schede informative su singole discipline

- Materia: **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE (EEML) GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (GAT) PRODUZIONI VEGETALI (PV)** (8 ore/settimana)
- Docente: **ANGELO DEMARIA**
- I.T.P.: **PAOLO MAZZA**

**PROSPETTO dei moduli orari svolti nell'anno scolastico**

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE unità orarie settimanali: 4	unità orarie previste	unità orarie totali alla data attuale (25/ 04/ 2022 ) da inizio anno scolastico	unità orarie attese dal 26/04/2022 a fine anno scolastico
	132	<b>105</b>	<b>25</b>
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO unità orarie settimanali: 1	unità orarie previste	unità orarie totali alla data attuale (25/ 04/ 2022 ) da inizio anno scolastico	unità orarie attese dal 26/04/2022 a fine anno scolastico
	33	<b>24</b>	<b>6</b>
PRODUZIONI VEGETALI unità orarie settimanali: 3	unità orarie previste	unità orarie totali alla data attuale (25/ 04/ 2022 ) da inizio anno scolastico	unità orarie attese dal 26/04/2022 a fine anno scolastico
	99	<b>84</b>	<b>18</b>

*Complessivamente, quindi, il numero di moduli svolti nelle tre materie è coerente con quello previsto*

### **OBIETTIVI formativi**

Gli obiettivi più generali e trasversali alle varie discipline di indirizzo dell'intero percorso, che si conclude con l'Esame di Stato ed il Diploma, si possono identificare con l'acquisizione, l'approfondimento ed il rafforzamento di tutte quelle conoscenze, abilità e relative competenze che gli consentiranno:

- di affrontare con consapevolezza del proprio ruolo ed adeguata autonomia decisionale le problematiche connesse alla gestione delle attività agricole ed agro-industriali del nostro territorio;
- di formulare motivati giudizi di valore su beni rustici, diritti e servizi ad essi collegati;
- di proseguire più agevolmente gli studi in Corsi post-diploma, Corsi di Laurea, ecc... oppure di avviarsi alla libera professione;
- di autoaggiornarsi o autoformarsi, essendo ciò sempre più necessario, durante la loro successiva attività lavorativa.

## **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Cognitivi: conoscere il linguaggio specifico ed acquisire le conoscenze fondamentali relative alle coltivazioni agrarie ed alle pratiche valutative sapendo individuare i criteri di scelta tecnica in un'ottica di sicurezza, tutela ambientale e qualità; sapere identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali, al fine di valorizzarne le produzioni agro-alimentari.

In termini di competenze e capacità: utilizzare in modo appropriato il lessico specifico; raccogliere dati e saperli coerentemente interpretare nel contesto delle proprie conoscenze; utilizzare le conoscenze acquisite per comprendere ed affrontare la realtà che li circonda; acquisire un metodo di studio funzionale all'organizzazione del lavoro autonomo; saper interpretare/suggerire modalità e procedure per risolvere le problematiche gestionali in ambito agrario.

## **CONSIDERAZIONI** generali sui risultati conseguiti

- a) Analizzando i testi della seconda prova scritta dell'Esame di Stato degli ultimi anni (relativi all'ambito tecnico-scientifico di indirizzo e pubblicati dal Ministero dell'Istruzione sul proprio sito), si può rilevare che è sempre autorizzato l'utilizzo di tabelle, prontuari e manuali tecnici. Ciò dimostra come la scuola dei nostri giorni debba valutare non solo- e non tanto -il possesso di nozioni "fine a sé stesse", ma la capacità che gli allievi dimostrano nel reperire/scegliere/utilizzare le informazioni ed i dati necessari.
- b) Gli anni scolastici 2019/20 (parzialmente) e 2020/21 (quasi completamente) sono stati caratterizzati dalla Didattica a distanza (cosiddetta "D.a.d."): ciò ha significato nel complesso una minore efficacia dell'azione didattica e, per alcuni studenti, si è tradotto in un apprendimento superficiale di alcune parti.
- c) Una parte della classe ha "compensato" la mancanza di uno studio metodico e preciso con l'attenzione e l'attiva partecipazione ad un dialogo produttivo con il Docente, raggiungendo risultati soddisfacenti o molto positivi nelle tre materie.
- d) Una frazione minore del gruppo – invece – ha conseguito risultati meno "brillanti" a causa di minore regolarità nell'attenzione, talvolta correlati ad interesse ridotto gli argomenti via via affrontati.
- e) Da rilevare, da ultimo, che tanto inizialmente quanto "in itinere" si sono manifestate in alcuni studenti difficoltà correlate alle lacune nelle conoscenze e competenze scientifiche di base che costituiscono importanti pre-requisiti per affrontare molti argomenti.

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Osservando che

- nelle verifiche orali – soprattutto in Estimo - alcuni allievi hanno confermato difficoltà nell'esposizione, mancando organicità e precisione nell'"argomentare",
- per il corrente anno scolastico, la materia oggetto della seconda prova scritta all'Esame di Stato è Trasformazione dei prodotti,

si sono scelte le modalità di verifica e valutazione "in itinere, riducendo al minimo le verifiche scritte e dedicando più tempo all'esposizione orale; inoltre, le valutazioni collegate alle verifiche, sia "in itinere" che "sommativa", sono integrate dal monitoraggio di impegno, interesse e partecipazione attiva alle attività didattiche.

In ogni caso, griglie e criteri di valutazione e voti sono sempre stati condivisi con la classe.

## MODULI e ARGOMENTI del programma di ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

Pur seguendo la linea tracciata nella programmazione di inizio anno scolastico, in base non solo a ciò che si è ritenuto prioritario ma anche al “feedback” della classe in termini di apprendimento, ci si è soffermati maggiormente su quelle parti ritenute di base e propedeutiche ad un eventuale apprendimento autodidattico.

COMPETENZE ATTESE	MODULO	ARGOMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>➤ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> <li>➤ Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici</li> <li>➤ Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</li> <li>➤ Programmare e realizzare attività promozionali e di vendita)</li> </ul>	<b>PROGRAMMA SVOLTO al 25/04/2022</b>		
	MATEMATICA FINANZIARIA finalizzata all'Estimo	applicazioni delle formule finanziarie studiate all'Economia ed all'Estimo	
		interesse convertibile	
		montante composto	
		montante semplice	
		valori finanziari periodici: annualità, rate frazionarie e poliannualità	
	ESTIMO generale	aspetti economici e criteri di stima	
		l'ordinarietà nella pratica estimativa	
		metodi di stima sintetico ed analitico	
	ESTIMO rurale	stima sintetica ed analitica dei fondi agricoli	
		stime agrarie accessorie: stima dei fabbricati rurali, delle scorte aziendali, dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali	
		stime nell'ambito dei miglioramenti fondiari	
	<b>PROGRAMMA da affrontare dal 26/04/2022 a fine anno scolastico</b>		
	<b>CAPACITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper collegare le principali formule finanziarie ed i relativi concetti ai quesiti estimativi</li> <li>- Saper individuare, in relazione al quesito proposto, l'aspetto economico, il criterio ed il metodo di stima più appropriati</li> <li>- Saper identificare i metodi più adatti per la commercializzazione dei singoli prodotti agro-alimentari</li> </ul>	ESTIMO legale	l'espropriazione per pubblica utilità
			stima nelle successioni ereditarie
stime nell'ambito delle principali servitù prediali e personali			
ESTIMO catastale		aspetti estimativi correlati al Catasto	
		Il catasto italiano: caratteristiche, funzioni ed atti catastali	
MARKETING		pianificazione strategica aziendale	
		marketing mix e 4 P	
<i>le ultime settimane di lezione potranno fornire occasioni di “rinforzo” e verifica</i>			

## MODULI e ARGOMENTI del programma di GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Le attività svolte, pur limitate ad un'ora settimanale, sono state realizzate ricorrendo alla Codocenza /compresenza della Docente di STORIA: ciò ha permesso di affrontare nell'ottica della sostenibilità ambientale ma con un'impronta pluridisciplinare diverse tematiche di attualità (PNRR, conflitto Russia-Ucraina) e della storia moderna (Colonialismo, Fascismo).

COMPETENZE ATTESE	MODULO	ARGOMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sapere interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate</li> <li>Sapere riconoscere, valutare e realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente</li> </ul>	<b>PROGRAMMA SVOLTO al 25/04/2022</b>	
	AGENDA 2030, GREEN DEAL EUROPEO E TRANSIZIONE ECOLOGICA	I "goals" dell'Agenda 2030; ATTIVITA' in azienda: inerbimento di vigneto e nocciolo, con utilizzo anche di miscugli "CROP BEE"; "green economy", GREEN DEAL e COP26: lettura ed analisi dei documenti pubblicati in rete; LA SOSTENIBILITA' nel MICROCREDITO verso i Paesi più poveri; INCONTRO con i medici veterinari ASL sul tema del BENESSERE ANIMALE; uso degli ELICITORI nella difesa sostenibile delle piante coltivate
	NORME REGIONALI E COMUNITARIE IN MATERIA AMBIENTALE	i disciplinari regionali della PRODUZIONE AGRICOLA INTEGRATA
		l'architettura verde della P.A.C. ATTUALE
		PSR Regione Piemonte: MISURE e bandi ATTUALI , con riguardo alle azioni "LEADER" ed ai 14 "GAL" Piemontesi
		l'architettura verde della P.A.C. 2023-27 – ECOSCHEMI adottati dall'Italia
Nelle prossime ed ultime settimane di lezione provvederemo a fornire occasioni di "rinforzo" e verifica.		

## MODULI e ARGOMENTI del programma di PRODUZIONI VEGETALI

Le attività svolte, riferendosi comunque alla programmazione iniziale, sono state adattate in corso d'opera ai tempi a disposizione ed agli interessi manifestati dagli studenti.

### PROGRAMMA SVOLTO

COMPETENZE ATTESE	MODULO	ARGOMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> <li>Gestire attività produttive e trasformatrice, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti</li> <li>Organizzare attività produttive ecocompatibili</li> <li>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>	PROGRAMMA SVOLTO al 25/04/2022	Anatomia, morfologia e fisiologia delle specie arboree
		Riproduzione e propagazione
		Impianto, forme di allevamento e principi legati alla potatura
		Gestione del suolo, pratiche agronomiche e difesa
		La qualità della frutta e la conservazione
<p><b>CAPACITÀ</b></p> <p>Saper correlare le nozioni tecniche alle produzioni arboree, individuando le opportune scelte nell'ottica della qualità e della sostenibilità ambientale</p>	PROGRAMMA da affrontare dal 26/04/2022 a fine anno scolastico	ARBORICOLTURA SPECIALE (da frutto)
		VITICOLTURA - Aspetti botanici, morfo-fisiologici ed esigenze ambientali della vite , tecnica viticola.
		IL NOCCILOLO - Aspetti botanici, morfo-fisiologici ed esigenze ambientali- Principali aspetti colturali.
		IL MELO - Aspetti botanici, morfo-fisiologici ed esigenze ambientali- Principali aspetti colturali.
Le prossime ed ultime settimane di lezione potranno fornire occasioni di "rinforzo" e verifica		

➤ Materia: **PRODUZIONI ANIMALI** (3 ore/settimana)

➤ Docente: **LUISELLA CONTA**

TEMPI	Ore annuali: 99 ore svolte al 13 maggio: 89 ore da svolgere: 10
-------	---

Libro di testo: Per l'anno scolastico 2021/2022 non sono stati adottati libri di testo, pertanto tutto il materiale è stato fornito agli alunni in forma cartacea o digitalmente.

<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>1</b> Organizzare attività produttive ecocompatibili. <b>2</b> Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza. <b>3</b> Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
--------------------------------	--

<b>OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI AL TERMINE DELL' A.S. 2021/2022</b>	
<b>CONOSCENZE DI BASE</b>	<b>ABILITÀ NECESSARIE</b>
Razze principali di bovini Biologia riproduttiva dei bovini Aspetti generali di igiene zootecnica Principi di nutrizione e mangimistica	Conoscere la composizione degli alimenti ed elaborare razioni alimentari in relazione alle razze, all'età, ai livelli produttivi ed agli stati fisiologici.  Esprimere con criterio le varie metodologie da applicare per preservare tutelare la salute animale, la sicurezza sul luogo di lavoro e l'ambiente.

#### INDICE DEI MODULI

<b>N° MODULI</b>	<b>ARGOMENTO</b>
1.	<b>Specie, razze allevate e produzioni nell'ambito dell'azienda agraria.</b>
2	<b>Sistemi di allevamento bovino e produzione di latte e carne</b>
3	<b>Le sostanze alimentari</b>
4	<b>Digestione e assorbimento delle sostanze alimentari</b>
5	<b>Energia degli alimenti e valore nutritivo</b>
7	<b>Foraggi , mangimi concentrati e razionamento</b>

**MODULO 1: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Animali per la produzione di carne, latte, uova, lana

Ud 2: Allevamenti come industrie di trasformazione dei foraggi aziendali

**MODULO 2: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Principali razze bovine da carne, da latte e a duplice attitudine

Ud 2: Ciclo riproduttivo delle bovine e produzione di latte

Ud 3: Sistemi di allevamento, igiene zootecnica e benessere animale (ed. civica)

**MODULO 3: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Acqua e Carboidrati

Ud 2: Lipidi e proteine

Ud 3: Vitamine e sostanze minerali

**MODULO 4: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Digestione di carboidrati, grassi e proteine

**MODULO 5: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Valore nutritivo degli alimenti

Ud 2: Unità foraggiere

**MODULO 6: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Foraggi: aspetti generali

Ud 2: Foraggi: conservazione

Ud 3: Mangimi di origine vegetale

**MODULO 7: (Competenze n°1, 2, 3)**

Ud 1: Fabbisogni degli animali in allevamento

Ud 2: Calcolo della razione alimentare dei bovini





**METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE UTILIZZATE**

X Lezione frontale	X Lezione partecipata	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo
X Ricerche	Lezione multimediale	X visite guidate
X Esercitazioni pratiche	X Problem solving	X Brainstorming

**ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI**

<input type="checkbox"/> Libro/i di testo	<input type="checkbox"/> Testi di consultazione	X Fotocopie	<input type="checkbox"/> Laboratori	<input type="checkbox"/> Palestra
X Visite guidate in aziende zootecniche	X Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Audioregistratore	X LIM	<input type="checkbox"/> .....

**MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO**

<b>TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA</b>	<b>SCANSIONE TEMPORALE</b>
 <b>Test;</b>  <b>Questionari;</b>  <b>Esercizi</b>  <b>Relazioni;</b>	<b>Numero Verifiche previste per il trimestre /pentamestre</b> <b>Minimo due valutazioni per periodo didattico</b>

✍ Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.);	
<b>MODALITÀ DI RECUPERO</b>	
<p>L'organizzazione del recupero si basa su iniziative in itinere, durante le ore curricolari, si sono adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;</li> <li>✍ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;</li> </ul>	

- Materia: **BIOTECNOLOGIE AGRARIE** (2 ore/settimana)
- Docente: **CECILIA GUASCO**

**Libro di testo:**

TITOLO	AUTORI	EDITORE	CLASSI in cui è in adozione	CODICE ISBN
<b>Biotechnologie agrarie</b>	Spigarolo, Caligiore, Crippa, Gomarasca, Modonesi	<b>Poseidonia</b>	Le quarte	978 88 482 65973

**PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI RAGGIUNTI**

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I batteri</li> <li>• Oggetti biologici non cellulari: virus, viroidi, prioni e fitoplasmi.</li> <li>• I funghi</li> <li>• Gli pseudofunghi</li> <li>• Gli insetti</li> <li>• Altri animali fitofagi: nematodi, acari, chioccioline e limacce)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare i principali patogeni e agenti di danno di interesse agrario che causano malattie sui vegetali</li> <li>• Conoscere le caratteristiche degli agenti fitopatogeni</li> <li>• Conoscere la biologia e il ciclo biologico dei principali agenti di danno</li> <li>• Riconoscere i funghi e gli insetti di maggior interesse agrario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanismi di patogenesi.</li> <li>• Meccanismi di resistenza delle piante ai patogeni.</li> <li>• Tecniche di controllo degli agenti fitopatogeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare in modo corretto la difesa delle piante con mezzi di lotta che siano rispettosi per l'uomo e per l'ambiente.</li> <li>• Saper differenziare i sistemi di lotta tradizionali da quelli integrati e a basso impatto ambientale.</li> <li>• Saper discutere criticamente le principali metodologie di lotta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le principali categorie di fitofarmaci, le loro modalità di azione, il loro campo di applicazione ed essere in grado di scegliere quello più opportuno in relazione alla problematica riscontrata.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomatologia e diagnosi delle malattie delle piante.</li> <li>• Diagnosi e controllo degli animali fitofagi (insetti e acari), delle malattie crittogamiche (funghi e batteri), delle virosi (virus e fitoplasmi) e delle avversità abiotiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di identificare e riconoscere i principali patogeni e agenti di danno di interesse agroalimentare.</li> <li>• Analisi e comparazione delle varie metodologie curative a basso impatto e all'avanguardia nel settore agricolo.</li> <li>• Impostare in modo corretto la difesa delle piante con mezzi di lotta che siano rispettosi per l'uomo e per l'ambiente.</li> <li>• Conoscere le normative nazionali e comunitarie sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione all'utilizzo e smaltimento dei fitofarmaci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> </ul>

METODOLOGIE DIDATTICHE	STRUMENTI DI LAVORO	AMBITI DI LAVORO	OGGETTO DI VALUTAZIONE	STRUMENTI DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Dibattiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Fotocopie</li> <li>• Visione filmati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula di classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso appropriato dei termini generali e specifici della materia</li> <li>• Capacità di approccio critico e ragionamento agli argomenti trattati</li> <li>• Modalità di esposizione orale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni orali</li> <li>• Verifiche scritte</li> </ul>

### Considerazioni generali sulla classe

L'attuale docente ha conosciuto la classe solo a marzo 2022, a seguito di più cambi di insegnanti della suddetta materia durante l'anno scolastico 2021/2022. Tale contesto ha sicuramente complicato lo svolgimento di tutto il programma, tuttavia la classe, nel complesso, si è dimostrata collaborativa e ha seguito con discreto interesse le lezioni.

Da segnalare la presenza di alunni particolarmente brillanti e curiosi nei confronti della materia, così come di altri compagni che hanno evidenziato alcune difficoltà nel seguire le lezioni, partecipando in modo poco attivo. In molti casi è stata osservata una lacuna riguardante il corretto utilizzo di terminologie scientifiche e tecniche.

### PROGRAMMA

#### INDICE DEI MODULI

N° MODULI	ARGOMENTO
1.	ORGANISMI UTILI E DANNOSI
2.	MECCANISMI DI PATOGENESI

3.	<b>TECNICHE DI CONTROLLO DEGLI AGENTI FITOPATOGENI</b>
4.	<b>DIAGNOSI E CONTROLLO DELLE AVVERSITA' E DEI FITOPATOGENI</b>

### **MODULO 1: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Fattori che influenzano la crescita dei microrganismi.

Ud 2: I batteri: origine, distribuzione, struttura, forma, classificazione in Gram+ e Gram-, nutrizione e metabolismo. Riproduzione e meccanismi di trasferimento genico (coniugazione, trasformazione e trasduzione). Applicazioni industriali dei batteri.

Ud 3: Oggetti biologici non cellulari: i virus (struttura, ciclo litico e lisogeno); i viroidi, i prioni e i fitoplasmii.

Ud 4: I funghi: caratteristiche generali, modalità di riproduzione: asessuata (sporulazione e frammentazione delle ife) e sessuata (gametogamia, gametangiogamia e somatogamia). Le spore (mitospore e meiospore; la gamia (plasmogamia e cariogamia).

La classificazione dei funghi: Zigomiceti, Ascomiceti e Basidiomiceti. Il ciclo aplodiplonte di un basidiomicete. Deuteromiceti. Oomiceti. I funghi utilizzati dall'uomo. Tecniche di biocontrollo.

Ud 5: Gli insetti: aspetti generali e classificazione. Caratteristiche morfologiche: capo, torace e addome. Esoscheletro. Locomozione (zampe e ali). Nutrizione e diversità degli apparati boccali (masticatore, succhiante, pungente-succhiante, lambente-succhiante). Sistema respiratorio, sistema circolatorio, sistema escretore, sistema riproduttore e modalità di riproduzione (anfignonia, partenogenesi e ermafroditismo). Sistema nervoso e organi sensoriali. Sistema secretore: ghiandole endocrine ed esocrine (i feromoni). Sviluppo post-embrionale (metamorfosi completa e incompleta). Vita di relazione (emissione di luce, di suoni e mimetismo)

### **MODULO 2: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: La fitopatogenesi: il concetto di malattia; i rapporti di predazione e parassitismo. Diversi tipi di parassitismo. Meccanismi di resistenza delle piante ai patogeni. Rapporti tra animali fitofagi e le piante. Rapporti tra le piante e i patogeni. Degradazione degli alimenti e contaminazione.

### **MODULO 3: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Gli interventi di difesa: lotta e controllo, metodi di controllo chimico (agrofarmaci), tipi di formulazione, l'impatto ambientale delle tecniche di difesa fitoiatrica, metodi di controllo agronomico, metodi di controllo fisico, metodi di controllo biologico. Integrazione delle forme di controllo.

### **MODULO 4: (Competenze n° 1,2,3)**

Ud 1: Sintomatologia e diagnosi delle piante: I sintomi delle malattie, quadri sintomatologici delle malattie delle piante (malattie trofiche, auxoniche, genesiche, vascolari, necrotiche, litiche, epifitiche). Diagnosi e controllo degli agenti fitopatogeni

Ud 2: Diagnosi e controllo degli animali fitofagi: riconoscere l'agente patogeno, gli insetti che si nutrono di linfa, che rodono foglie e germogli, che attaccano i fiori o i frutti, che scavano gallerie, che attaccano gli organi sotterranei, che provocano galle. Altri animali fitofagi.

Ud 3: Diagnosi e controllo delle malattie crittogamiche: Riconoscere la causa della malattia, funghi che provocano miceli filamentosi, marciumi, necrosi e cancri, malattie vascolari, deformazioni. Batteriosi.

Ud 4: Diagnosi e controllo delle virosi e delle avversità abiotiche: la distribuzione in campo dei sintomi, virus e fitoplasmii, le carenze nutrizionali, i danni da inquinanti fitotossici.

I seguenti argomenti fanno parte del percorso interdisciplinare della programmazione di Educazione Civica:

Trimestre: Gli organismi patogeni dell'uomo e delle piante (batteri, protisti e virus) in un'ottica di prevenzione e di educazione alla salute.

Pentamestre:

- Le metodologie curative a basso impatto ambientale e all'avanguardia nel settore agricolo

- La difesa delle piante con mezzi di lotta tradizionali e integrati che siano rispettosi per l'uomo e per l'ambiente.

Ore totali di lezione svolte durante l'intero a.s. 2021/2022: **66**, ore fino al 15 maggio **60**.

➤ Materia: **GENIO RURALE** (3 ore/settimana una in presenza con Inglese)

➤ Docente: **GIACOMO LAUDADIO**

<b>METODOLOGIE</b>	Lezione frontale – Lezione multimediale – Esercitazioni pratiche – Problem solving
<b>TEMPI</b>	- Genio rurale ore 60 - Genio rurale e Inglese ore 25.
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<b>MODULO 1: I MATERIALI DA COSTRUZIONE</b> UdA 1: Materiali da costruzione <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione</li><li>• Proprietà</li></ul> UdA 2: Materiali lapidei naturali <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione</li><li>• Requisiti</li><li>• Materiali lapidei lavorati in lastre o elementi</li></ul> UdA 3: Laterizi e piastrelle ceramiche <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione dei prodotti ceramici</li></ul> UdA 4: I conglomerati <ul style="list-style-type: none"><li>• I leganti aerei e i leganti idraulici</li><li>• Le malte</li><li>• Il calcestruzzo (tipologie, componenti, classi, confezionamento, messa in opera e disarmo)</li><li>• Il calcestruzzo armato</li></ul> UdA 5: Il legno <ul style="list-style-type: none"><li>• Proprietà generali (struttura, resistenza meccanica)</li><li>• Ciclo produttivo e prodotti</li></ul> UdA 6: Gli acciai <ul style="list-style-type: none"><li>• Le leghe ferrose</li><li>• Acciaio per carpenteria metallica</li><li>• Acciai inossidabili (inox)</li><li>• Protezione dalla corrosione (zincatura, verniciatura)</li></ul> <b>MODULO 2: L'EDIFICIO E I SUOI COMPONENTI</b> UdA1: Introduzione al sistema edilizio <ul style="list-style-type: none"><li>• Struttura portante</li><li>• Strutture non portanti</li><li>• Elementi di finitura</li><li>• Impianti</li></ul> UdA 2: Strutture portanti di un edificio <ul style="list-style-type: none"><li>• Le fondazioni</li><li>• Strutture portanti in elevazione</li><li>• Partizioni interne orizzontali: i solai</li><li>• Strutture in acciaio</li><li>• Strutture in legno</li></ul> UdA 3: Strutture non portanti <ul style="list-style-type: none"><li>• Partizioni interne verticali</li><li>• Le scale e le rampe</li><li>• Chiusure esterne (murature perimetrali, coperture e chiusure inferiori)</li></ul>

### **MODULO 3: GRANDEZZE VETTORIALI**

#### UdA 1: Le forze

- Tipologie di forze nelle costruzioni
- Composizione di forze

#### UdA 2: Momento di una forza

- Momento di una forza
- Teorema di Varignon
- Momento di una coppia

### **MODULO 4: EQUILIBRIO DELLE STRUTTURE**

#### UdA 1: Vincoli degli elementi strutturali

- Gradi di libertà di un elemento strutturale
- I vincoli esterni
- Strutture isostatiche, iperstatiche e labili
- Schematizzazione delle strutture

#### UdA 2: Reazioni vincolari

- Le tre equazioni di equilibrio
- Calcolo delle reazioni vincolari

### **MODULO 5: ANALISI PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE DI STRUTTURE EDILIZIE RURALI**

#### UdA 1 (\*): Analisi preliminare alla progettazione di edifici rurali

- Obiettivi del progetto e vincoli normativi
- Progettazione urbanistica
- Aziende agrituristiche

#### UdA 2 (\*): Caratteristiche costruttive comuni dei ricoveri zootecnici

- Tecnologia costruttiva delle stalle
- Microclima, aerazione, illuminazione e riscaldamento
- Pavimentazione

#### UdA 3 (\*): Documenti e pratiche edilizie

- Normativa urbanistica

#### UdA 4 (\*): Progettazione di edifici civili

(\*) Questi argomenti fanno parte della programmazione interdisciplinare di Educazione Civica

### **MODULO 6: AZIENDE ZOOTECNICHE**

#### UdA 1: Stalle per bovine da latte a stabulazione fissa

- Disposizione degli animali
- Composizione progettuale degli spazi

#### UdA 2: Stalle per bovine da latte a stabulazione libera

#### UdA 3: Stalle a stabulazione libera: settore produttivo

- Area di alimentazione
- Area di riposo
- Area di mungitura

#### UdA 4: Stalle a stabulazione libera: composizione progettuale degli spazi

#### UdA 5: Stalle per vitelloni da ingrasso

#### UdA 6: Asportazione delle deiezioni nelle stalle per bovini

### **MODULO 7: GLI IMPIANTI DEI RICOVERI ZOOTECNICI**

#### UdA 1: Lo stoccaggio e il trattamento dei reflui zootecnici

- Stoccaggio dei reflui palabili
- Stoccaggio dei reflui non palabili

	<p><b>MODULO 8: STRUTTURE DI SERVIZIO E CANTINE</b></p> <p>UdA 1: I sili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sili orizzontali</li> <li>• Sili verticali</li> </ul> <p>UdA 2: I ricoveri di rotoballe</p> <p>UdA 3 : Le cantine</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>Libro di testo: <i>Genio rurale - Costruzioni ed edifici rurali Vol. 2</i> 2<sup>a</sup> Edizione R. Cannarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri, L. Vasta ZANICHELLI Editore</p>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper definire tipologie di manufatti e di strutture aziendali ed i relativi materiali da costruzione.</li> <li>2. Definire l'organizzazione spaziale e il dimensionamento delle diverse tipologie di costruzioni rurali.</li> <li>3. Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività di settore</li> </ol>

- Materia: **TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI** (3 ore/settimana)
- Docente: **MARIA DEL CARMEN PAZO ALVAREZ, MARIA LUISA INVERNIZZI**

<b>TEMPI</b>	Ore annuali: 99 (33 ore in compresenza con la professoressa Invernizzi. - svolgimento moduli CLIL). Ore svolte fino alla data di stesura del documento: 70
--------------	--

**Non sono stati richiesti libri di testo. Si lavora con il materiale multimediale fornito dalle insegnanti.**

**Si presentano di seguito le conoscenze e abilità indicate come obiettivi minimi per il superamento del corso.**

<b>OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<p>Conoscere le linee tecnologiche di ottenimento dei principali prodotti legati alle industrie agroalimentari.</p> <p>Conoscere gli interventi tecnici atti a migliorare la qualità dei prodotti.</p> <p>Conoscere la terminologia tecnica legata agli argomenti dei moduli svolti in CLIL.</p>	<p>Saper individuare i processi tecnologici legati alle industrie studiate, mettendone in evidenza le criticità sia tecnologiche, analitiche e di sostenibilità ambientale d'accordo con gli obiettivi della Agenda 2030.</p> <p>Ipotizzare le strategie per il miglioramento della qualità dei prodotti ottenuti (controllo ed eventuali interventi su contaminazioni ed alterazioni) e criteri di scelta delle materie prime.</p> <p>Capire testi in lingua spagnola riguardanti gli argomenti dei moduli svolti in CLIL.</p>

## **Contenuti svolti del programma.**

### **Modulo 1: Industria enologica. Svolgimento parziale del modulo in CLIL (compresenza con Prof.ssa Invernizzi).**

UD1 - L'uva e la sua maturazione. Indici di maturazione.

UD2 - Modulo svolto in CLIL. - Composición del mosto (composizione del mosto).

UD3 - Correzioni sul mosto.

UD3 - Modulo svolto in CLIL: Vinificación en tinto y vinificación en blanco (vinificazione in rosso e vinificazione in bianco).

UD4 - Biochimismo delle fermentazioni: Fermentazione alcolica e fermentazione malolattica.

UD6 - Invecchiamento.

UD7 - Alcune tecnologie particolari di vinificazione: termovinificazione, vinificazione con macerazione carbonica, Ice wines.

### **Modulo 2: Altre industrie agroalimentari.**

Questo modulo è stato svolto in modalità di flipped classroom. Gli allievi, lavorando a gruppi, hanno portato avanti una ricerca che si è conclusa con la presentazione dei processi di trasformazione delle industrie che si elencano in seguito. Una parte di ogni lavoro è stata realizzata in spagnolo e certi gruppi hanno fatto particolare riferimento allo sviluppo nei paesi di lingua spagnola dell'industria trattata.

Le industrie oggetto di studio sono:

UD1- Industria di produzione del caffè.

UD2- Industria birraria.

UD3- Industria di produzione di spumanti. I cava del Penedés.

UD4- Industria olearia.

### **Modulo 3: Progetto cacao (modulo interdisciplinare).**

UD1 - Considerato il carattere di trasversalità del percorso sperimentale quadriennale si è continuato il percorso iniziato l'anno scolastico precedente sulla produzione del cacao, le trasformazioni chimiche ad esso collegate e le implicazioni sulla società, l'ambiente e il territorio, facendo particolare riferimento agli argomenti raccolti nell'agenda 2030. In questo progetto sono state coinvolte diverse materie (educazione civica, italiano, spagnolo, trasformazione dei prodotti). Durante il corrente anno scolastico è stato realizzato un lavoro di ricerca a gruppi (valutabile come argomento di **educazione civica**) e posteriore condivisione in aula sul lavoro minorile nelle piantagioni di cacao in Costa d'Avorio.

### **Modulo 4: Sistema Fairtrade (modulo svolto in CLIL in compresenza con Prof.ssa Invernizzi).**

UD1 - Durante lo svolgimento dei moduli in compresenza con la professoressa Invernizzi, sono state dedicate due ore di lezioni all'analisi, in CLIL, del sistema Fairtrade, argomento che rientra nei temi oggetto di studio in **educazione civica**, esaminando un esempio della sua applicazione all'industria del caffè.

### **Modulo 5: Industria lattiero-casearia. Svolgimento parziale del modulo in CLIL (compresenza con Prof.ssa Invernizzi).**

UD1 - Il latte: generalità e composizione.

UD2 – Modulo svolto in CLIL: Procesos de control analíticos de la leche (processi analitici di controllo del latte).

UD2 - Tecniche di risanamento e bonifica del latte.

UD3 – Latti fermentati.

### **Contenuti da svolgersi presumibilmente dopo la data di stesura del documento:**

UD4 - Formaggio: fasi di lavorazione.

UD5 - Panna e burro.

- Materia: **ITALIANO** (5 ore/settimana di cui una in compresenza con Gestione dell'ambiente e del territorio)
- Docente: **PAOLA GRILLO**

SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE	Superate alcune criticità nell'ambito delle relazioni interpersonali tra pari, la classe si è caratterizzata per la presenza di un clima relazionale accettabile, che ha visto gli studenti abbastanza collaborativi fra loro e con la docente. Il gruppo degli allievi è contraddistinto da una disomogeneità rispetto a preparazione di base, attitudini personali, impegno e obiettivi didattici conseguiti. Motivazione e interesse sono risultati soddisfacenti da parte di un piccolo gruppo di studenti, discreti da parte di alcuni, mentre in altri casi la partecipazione è stata per lo più passiva e il lavoro orientato prevalentemente al superamento delle verifiche. Il metodo di studio è stato organizzato in modo adeguato da una parte della classe, in modo accettabile da un'altra e poco produttivo da parte di qualche alunno, anche per incertezze e fragilità della preparazione di base. Si è evidenziata per alcuni di loro la difficoltà ad affrontare lo studio della letteratura nella sua complessità storico-letteraria e sociale e a uscire da una preparazione prettamente didattica.
COMPETENZE DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leggere, comprendere, interpretare testi letterari e saper collegarli a tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità</li> <li>▪ Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura</li> <li>▪ Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi</li> <li>▪ Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire in vari contesti l'interazione comunicativa verbale, anche attraverso la produzione e l'uso di strumenti di comunicazione visiva e multimediale.</li> </ul>
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Relativamente al livello di competenze, un gruppo di alunni comprende ed esegue consegne abbastanza articolate; coglie il significato e le relazioni logiche di un testo orale e scritto di diversa tipologia; espone oralmente e per iscritto in modo chiaro e logico la propria esperienza personale, esprimendo adeguatamente il proprio punto di vista; riconosce i differenti registri comunicativi, interagendo in modo pertinente e pressoché corretto. Un altro gruppo, più numeroso, si pone su un livello medio: comprende il significato generale di un testo orale o scritto, si esprime in modo abbastanza comprensibile e coerente ed interagisce in modo pertinente esprimendo il proprio punto di vista, riconosce i registri comunicativi più vicini all'uso quotidiano della lingua. Infine, un piccolo gruppo presenta pregresse lacune colmate in modo appena sufficiente, nonostante l'impegno.
CONOSCENZE E ABILITÀ	Il programma è stato svolto in modo sostanzialmente conforme alla traccia ministeriale prevista per la classe quarta sperimentale, si sono pertanto selezionati gli autori più significativi della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento, con cenni ad autori stranieri. I testi analizzati sono tra i più rappresentativi delle loro produzioni letterarie. Si è finalizzato il lavoro all'acquisizione delle abilità di produrre oralmente e per iscritto analisi di testi letterari, riflessioni critiche su tematiche letterarie e di attualità; di orientarsi nel contesto storico e culturale analizzato; di identificare le tappe fondamentali caratterizzanti il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dall'Ottocento al secondo Novecento e gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano, sapendoli contestualizzare anche all'interno dello scenario europeo.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	La maggior parte della classe ha evidenziato un discreto grado di interesse e partecipazione per le attività proposte, denotando sufficiente spirito critico. A livello di conoscenze e abilità, un numero ristretto di allievi evidenzia preparazione, impegno e interesse soddisfacenti, dimostra di saper orientarsi nella disciplina con una certa sicurezza e autonomia, formulando argomentazioni critiche personali ed esprimendosi con padronanza

	<p>lessicale e semantica; la maggior parte degli allievi presenta un discreto livello di preparazione, con interesse, impegno e capacità di gestione complessivamente accettabili; semplicità di argomentazioni critiche e utilizzo di un lessico sufficientemente adeguato. Un ultimo piccolo gruppo di allievi, impegnatosi in modo non sempre costante, ha conseguito una padronanza espressiva e contenutistica appena sufficiente, con limitata capacità di argomentazione critica e denotando in certi casi una preparazione frammentaria, solo finalizzata alle verifiche date.</p> <p>Il completamento a inizio anno del programma di letteratura della classe terza e la difficoltà della situazione contingente (assenze della docente e di allievi per Covid 19) hanno contribuito a rallentare lo svolgimento del programma, per cui l'ultima parte dello stesso è stata svolta con l'obiettivo di offrire una panoramica generale degli autori trattati.</p>
METODOLOGIE	<p>Sono state utilizzate alternativamente la lezione frontale e la metodologia della classe capovolta sia per introdurre i vari periodi della letteratura italiana e le caratteristiche contenutistiche e stilistiche degli autori presi in esame, sia per l'analisi diretta di documenti e di testi, per richiamare e consolidare conoscenze già acquisite o suggerire spunti di approfondimento interdisciplinare.</p> <p>Si è spesso lavorato a gruppi utilizzando la tecnica del brain storming e le fasi del problem solving, al fine di far emergere le soft skills necessarie a una maturazione consapevole degli allievi.</p> <p>Il manuale in adozione è stato affiancato da appunti forniti dall'insegnante e da materiali digitali e audiovisivi, che sono stati parte essenziale dell'apprendimento.</p>
SPAZI E TEMPI	<p>Le lezioni e le verifiche orali e scritte si sono svolte all'interno dell'aula scolastica. Fino al 15 maggio sono state svolte <b>102</b> ore di lezione delle quali <b>11</b> in presenza con Gestione ambiente e territorio.</p>
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Sono state programmate due verifiche scritte nel primo quadrimestre e tre nel secondo. Per l'orale si sono svolte interrogazioni, esposizioni e commenti di testi letterari, riepiloghi di contenuti e approfondimenti di tematiche.</p> <p>Nelle verifiche sia scritte sia orali si sono tenuti presenti i risultati oggettivi riportati nelle singole prove (conoscenze acquisite), nonché la qualità dell'esposizione. Sono stati oggetto di valutazione la pertinenza dei contenuti, la coerenza, la capacità di analisi e interpretazione dei testi, l'abilità nel condurre un discorso nel rispetto delle richieste e in una forma fluida e corretta. Si è tenuto conto, oltre che dell'acquisizione dei contenuti proposti, anche della capacità di orientarsi all'interno dei vari argomenti di studio, dei progressi riportati rispetto al livello di partenza, del ruolo assunto nei confronti del dialogo educativo, della volontà dimostrata nel superare eventuali carenze o nel potenziare competenze e abilità già acquisite. Le griglie, i criteri di valutazione e i voti sono stati condivisi con gli allievi per trasparenza e perché ciò è parte essenziale del percorso formativo.</p>
PERCORSO INTERDISCIPLINARE SULLA STORIA DEL CACAO E DEL CIOCCOLATO	<p>Nell'ambito della trasversalità del percorso sperimentale quadriennale si è continuato il percorso iniziato nell'anno scolastico precedente sulla Storia del cacao e del cioccolato con approfondimenti che vanno dalla Colonizzazione delle Americhe, alla diffusione e commercializzazione del cacao e del cioccolato nell'Europa e in Italia dal '600 ai giorni nostri, sia nel commercio di massa e sia in quello equo e solidale.</p>
PROGRAMMA SVOLTO	<p><b>Realismo, Positivismo, Naturalismo francese e Verismo italiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il Realismo nella letteratura europea.</li> <li>▪ Il Verismo: contesto storico e sociale; la poetica di Verga; confronto col Naturalismo francese.</li> <li>▪ <b>Giovanni Verga</b>: la formazione; i romanzi e la svolta verista; la poetica dell'impersonalità e la tecnica narrativa; l'ideologia verghiana: il pessimismo.</li> </ul>



- Il “Ciclo dei Vinti”: I Malavoglia, Mastro don Gesualdo (trama delle opere)
- “Nedda”
- Da “Vita dei campi”: “Lettera-prefazione a L’amante di Gramigna”; “Fantasticherie”
- Da “I Malavoglia”: “La prefazione”, “La Famiglia Toscano”; “L’addio alla casa del Nespolo”; “Padron ‘Ntoni e ‘Ntoni: due opposte concezioni di vita”
- Da “Novelle rusticane”: “La roba”
- Da “Mastro don Gesualdo”: “La morte di Gesualdo”

### Prosa e poesia del Decadentismo

- Un antecedente italiano: la Scapigliatura
- Le Avanguardie in Italia: Crepuscolari e Futuristi
- **F.T. Marinetti**: “Manifesto tecnico del futurismo”; “Manifesto della letteratura futurista”; da “Zang Tumb Tumb”: “Il bombardamento di Adrianopoli”
- Linee generali del Decadentismo in Europa; Simbolismo ed Estetismo; caratteri, temi, miti della letteratura decadente
- Il Decadentismo in Italia: caratteri generali; le poetiche decadenti in Pascoli e d’Annunzio
- **Gabriele d’Annunzio**: la personalità, la “vita come opera d’arte”; estetismo e panismo; il superomismo e il rapporto col potere
  - Da “Il piacere”: “Il conte Andrea Sperelli”
  - Da “Alcyone”: “La pioggia nel pineto”
- **Giovanni Pascoli**: la vita e la personalità; il Simbolismo; la poetica del “fanciullino”; i temi della poesia pascoliana
  - Da Myricae: “X Agosto”, “Lavandare”, “L’assiuolo”.

### Il Primo Novecento

- La cultura di massa e il nuovo ruolo dell’intellettuale. Cenni alla stagione delle Avanguardie in Europa: Dadaismo, Espressionismo, Surrealismo.
- **Italo Svevo**: vita, opere e pensiero.
  - Da “La coscienza di Zeno”: “Prefazione e Preambolo”, “L’ultima sigaretta” e “La psico-analisi”
- **Luigi Pirandello**: vita e opere e tematiche; “L’Umoreismo”, i romanzi (“Il fu Mattia Pascal”; “Uno, nessuno e centomila”); gli esordi teatrali.
  - Da “Novelle per un anno”: “La patente”, “Il treno ha fischiato”, “La signora Frola e il signor Ponza, suo genero”
  - Da “Il fu Mattia Pascal”: “Io mi chiamo Mattia Pascal”
  - Dai “Quaderni di Serafino Gubbio operatore”: “Viva la Macchina che meccanizza la vita!”
  - Da “Uno, nessuno e centomila”: “Il naso di Moscarda”
  - Sei personaggi in cerca d’autore: trama dell’opera.

### La Poesia tra gli anni Venti e Quaranta

- **Giuseppe Ungaretti**: gli aspetti essenziali della biografia; la funzione della poesia e la poetica della parola.
  - Da “L’Allegria”: “San Martino del Carso”; “Soldati”, “Veglia”; “Fratelli”; “I fiumi”.
- **Confronto tra le poetiche di Eugenio Montale, Umberto Saba e Giorgio Caproni, nell’analisi delle seguenti poesie**:
  - “Spesso il male di vivere ho incontrato” e “Non chiederci la parola; “Amài”; analisi della poesia “A lei” di Giorgio Caproni nella scia della poetica antinovecentista sabiana.
- **Il romanzo neorealista**:
  - **Cesare Pavese**, vita, opere ed analisi del brano: “La Luna e i falò” tratto dal romanzo omonimo
  - **Beppe Fenoglio**, vita e analisi generale delle opere

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Italo Calvino</b>, vita, opere. Da “Il sentiero dei nidi di ragno” analisi del brano “La pistola di Pin”; da “Marcovaldo” “Il bosco sull’autostrada” (dopo il 15/05/2022) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Le scrittrici della vita interiore: Natalia Ginzburg</b>. Vita, opere ed analisi del brano: “Leone, Pavese e io” da “Lessico famigliare”.</li> </ul> </li> </ul> <p>Nell’ora di Codocenza/compresenza con il Docente di GESTIONE DELL’AMBIENTE E DEL TERRITORIO sono state affrontate con un’impronta pluridisciplinare diverse tematiche di attualità (PNRR, conflitto Russia-Ucraina, Agenda 2030) e della Storia contemporanea (Colonialismo, Fascismo).</p> <p>I recuperi sono stati effettuati all’inizio del Pentamestre dalla docente della classe; nelle ultime settimane dell’a.s. saranno dedicate ore di lezione pomeridiana per il ripasso degli argomenti in programma e per esercizi per la prima prova dell’Esame di Stato.</p>
PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA	Nell’ambito dell’approfondimento degli argomenti storici collegati all’insegnamento di Ed. Civica i testi e i lavori prodotti sono stati valutati nella loro produzione in Lingua italiana concorrendo alla individuazione del voto collegiale di Ed. Civica.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI	“ <b>Incontro con la letteratura</b> ”, di Paolo di Sacco, vol. III, Ed. Pearson.

- Materia: **STORIA** (2 ore/settimana di cui 1 in compresenza con Diritto/Ed. Civica e 1 in compresenza con Gestione dell’ambiente e del territorio alternativamente con Italiano)
- Docente: **PAOLA GRILLO**

SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE	La classe ha dimostrato nel complesso interesse e motivazione per le tematiche affrontate, con la partecipazione attiva al dialogo didattico e l’approfondimento personale da parte di quasi tutti gli studenti, un piccolo gruppo dei quali si è distinto per la costanza e la puntualità dell’impegno. Il percorso di apprendimento può dirsi adeguato per la maggioranza degli alunni, solo in alcuni casi le difficoltà riscontrate nell’organizzazione dei contenuti e le carenze espositive hanno inficiato l’acquisizione sicura delle conoscenze e la loro rielaborazione.
COMPETENZE DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici</li> <li>▪ Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li> <li>▪ Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</li> </ul>
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli studenti sono in grado di collocare gli eventi nel tempo e nello spazio, individuarne le cause e le conseguenze, cogliere i legami con il contesto socio-economico e culturale. Un gruppo ristretto di allievi ha raggiunto un soddisfacente livello di competenze, sostenuto anche da un lessico adeguato e da una esposizione accurata con un lessico tecnico vario e articolato.

<p>CONOSCENZE E ABILITÀ</p>	<p>Sono stati trattati gli eventi storici considerandoli nelle loro componenti politiche, economiche, sociali e culturali; si sono affrontate le fondamentali problematiche poste dalle diverse interpretazioni della storia.</p> <p>Si è inteso portare gli studenti all'acquisizione delle abilità di osservare gli eventi storici nelle dimensioni del tempo e dello spazio; al ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità; al riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali, utilizzando in modo appropriato il lessico delle scienze storico-sociali.</p>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>Gli alunni hanno dimostrato un certo interesse per le tematiche storiche del '900, acquisendo una conoscenza globalmente soddisfacente degli eventi, considerati nelle loro componenti politiche, economiche, sociali e culturali. Una parte della classe, in virtù dell'impegno e partecipazione costanti, conosce in modo adeguato gli argomenti trattati, in altri casi la preparazione risente di un'applicazione non sempre puntuale.</p> <p>In particolare, la contestualizzazione storica degli eventi del presente ha visto gli allievi sensibilmente interessati e attivi nell'approfondimento volto alla comprensione critica dei fenomeni.</p> <p>La maggioranza della classe espone in modo sintetico i contenuti e li organizza in un discorso logico e coerente; alcuni studenti dimostrano la capacità di formulare ed esprimere giudizi motivati che tengano conto delle relazioni esistenti tra le posizioni del pensiero, le istituzioni politiche, le strutture economiche, le condizioni sociali, le espressioni culturali, in riferimento ai momenti storici considerati. Una piccola parte degli allievi affronta la disciplina in modo prettamente didattico con una padronanza espressiva appena sufficiente.</p>
<p>METODOLOGIE</p>	<p>La lezione frontale è stata spesso integrata da attività di flipped classroom, e, oltre al manuale, sono stati utilizzati costantemente appunti forniti dalla docente, materiali audiovisivi, mappe concettuali, lezioni tratte da Rai Storia e Rai Cultura per approfondire attraverso filmati e testimonianze le tematiche di maggiore interesse. Lo studio della storia, inoltre, è sempre stato condotto in maniera complementare a quello della letteratura italiana, facendo riflettere gli allievi sui collegamenti tra le due materie.</p>
<p>SPAZI E TEMPI</p>	<p>Le lezioni e le verifiche si sono sempre svolte all'interno dell'aula scolastica. Fino al 15 maggio sono state svolte 79 ore di lezione di cui 25 in presenza con Diritto e 7 con Gestione dell'ambiente e del territorio.</p>
<p>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</p>	<p>Le verifiche per accertare la preparazione degli allievi in termini di conoscenze, competenze e capacità si sono svolte nelle varie fasi del percorso didattico e hanno previsto prove scritte ed orali.</p> <p>La valutazione ha tenuto conto della pertinenza delle richieste, dell'acquisizione dei contenuti, della chiarezza espositiva, della correttezza terminologica e contenutistica, della strutturazione del discorso e della capacità di effettuare collegamenti e ampliamenti con argomenti affini e con il percorso di letteratura.</p> <p>Nella valutazione finale si tiene inoltre conto della media dei risultati acquisiti nelle singole verifiche, dello scostamento dal livello conoscitivo iniziale nonché dell'impegno, della partecipazione e della frequenza alle lezioni. Le griglie, i criteri di valutazione e i voti sono stati condivisi con gli allievi per trasparenza e perché ciò è parte essenziale del percorso formativo.</p>

<p>PERCORSO INTERDISCIPLINARE SULLA STORIA DEL CACAO E DEL CIOCCOLATO</p>	<p>Nell'ambito della trasversalità del percorso sperimentale quadriennale si è continuato il percorso iniziato nell'anno scolastico precedente sulla Storia del cacao e del cioccolato con approfondimenti che vanno dalla Colonizzazione delle Americhe, alla diffusione e commercializzazione del cacao e del cioccolato nell'Europa e in Italia dal '600 ai giorni nostri, sia nel commercio di massa e sia in quello equo e solidale.</p>
<p>PROGRAMMA SVOLTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La nascita della società di massa/Nazionalismo, colonialismo e imperialismo</li> <li>▪ La Belle Époque e l'Italia giolittiana</li> <li>▪ La Prima guerra mondiale</li> <li>▪ La Rivoluzione russa, la nascita dell'URSS e lo stalinismo</li> <li>▪ La crisi della società europea nel primo dopoguerra l'Italia e il Biennio rosso</li> <li>▪ I fascismi in Europa (aspetti generali)</li> <li>▪ Il fascismo in Italia</li> <li>▪ Il nazionalsocialismo in Germania</li> <li>▪ La crisi del '29 e il New Deal</li> <li>▪ L'Europa e gli USA fra le due guerre. La Seconda guerra mondiale: cause e dinamiche del conflitto</li> <li>▪ L'Italia nella seconda guerra mondiale</li> <li>▪ La Resistenza</li> <li>▪ La Guerra Fredda. L'Europa dell'Est e la caduta del muro di Berlino</li> <li>▪ La nascita della Repubblica italiana. La Costituzione.</li> <li>▪ L'Italia del "boom economico"</li> <li>▪ ONU; UE; Dichiarazioni Universali dei diritti (dell'Uomo, del Fanciullo...).</li> <li>▪ La Decolonizzazione (panoramica sulle realtà medio-orientali, orientali e del continente africano)</li> </ul> <p>Nell'ora di Codocenza/compresenza con il Docente di GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO sono state affrontate con un'impronta pluridisciplinare diverse tematiche di attualità (PNRR, conflitto Russia-Ucraina, Agenda 2030) e della Storia contemporanea (Colonialismo, Fascismo).</p> <p>Nell'ora di Codocenza/compresenza con il Docente di DIRITTO/ED. CIVICA sono stati affrontati con un'impronta pluridisciplinare argomenti di Storia contemporanea (La nascita della società industriale della fine '800-inizio '900, Fascismo, la Crisi del '29 e il New Deal, la società italiana tra le due guerre dal punto di vista economico-sociale, la Guerra Fredda, la nascita della Repubblica Italiana, le Madri Costituenti e la Costituzione) e alcune tematiche di attualità (Agenda 2030, contrasto al Caporalato) afferenti anche all'area dell'insegnamento dell'Italiano.</p> <p>I recuperi sono stati effettuati all'inizio del Pentamestre dalla docente della classe; nelle ultime settimane dell'a.s. saranno dedicate ore di lezione pomeridiana per il ripasso degli argomenti in programma.</p>
<p>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p><b>"Guida allo studio della Storia 5"</b> - Corso di Storia, Cittadinanza e Costituzione G. Gentile G., L. Ronga, La Scuola Editrice.</p> <p>Oltre al manuale, sono stati utilizzati costantemente appunti forniti dalla docente, materiali audiovisivi, mappe concettuali, lezioni tratte da Rai Storia e Rai Cultura per approfondire attraverso filmati e testimonianze le tematiche di maggiore interesse.</p>

- Materia: **MATEMATICA** (3 ore/settimana)
- Docente: **ROBERTA BIANCHINI**

Libro di testo: L. Sasso, Colori della matematica, voll. 4 e 5, Petrini editore.

Ore di lezione effettuate entro il 15 maggio: 88

Ore di lezione previste fino al termine: 11

La classe ha affrontato lo studio della materia con una certa difficoltà iniziale, dovuta ai due anni precedenti di lezione in DAD, ma tale incertezza è stata superata con un approccio schematico e grazie ad una applicazione in esercizi semplici ma completi; tutta la classe è riuscita a raggiungere almeno gli obiettivi minimi. Un piccolo gruppo più motivato ha raggiunto una buona preparazione.

Obiettivi: conoscere e usare i concetti base dell'analisi matematica e del calcolo integrale, determinare le caratteristiche principali di una funzione e tracciare il grafico; calcolare aree di figure piane e volumi di solidi; risolvere problemi di geometria solida, calcolare una approssimazione di un'area; applicare i concetti di probabilità per risolvere problemi con eventi semplici e composti, elaborare i concetti con linguaggio scientifico corretto e applicarli con metodo adeguato. Obiettivi minimi: conoscere i concetti principali, applicarli in modo autonomo su semplici esercizi ed esporli con linguaggio scientifico adeguato.

Metodi e mezzi: schematizzazioni, esercizi guidati, collettivi e a gruppi, esercizi di diversa tipologia, interrogazioni alla lavagna per controllare il grado di autonomia, sicurezza e velocità di esecuzione ed uso di linguaggio tecnico.

Modalità e strumenti di verifica: verifiche scritte di diversa tipologia per verificare il grado di autonomia e abilità applicativa, interrogazioni alla lavagna per controllare l'esposizione e la conoscenza dei concetti.

Programma svolto:

STUDIO DI FUNZIONE	<p>Concetto di funzione: definizione, classificazione, dominio, iniettiva, suriettiva e biiettiva, funzioni principali</p> <p>Continuità e discontinuità, teoremi (solo enunciati)</p> <p>Limiti e asintoti</p> <p>Derivata prima: definizione e significato geometrico, definizione funzione crescente, decrescente, di massimo e minimo relativo ed assoluto, teorema del segno della derivata prima</p> <p>Derivata seconda: definizione di funzione concava e convessa e di punto di flesso, teorema sul segno della derivata seconda</p> <p>Grafico completo di una funzione, lettura di un grafico</p>
INTEGRALE INDEFINITO	<p>Concetto di primitiva e di integrale indefinito</p> <p>Proprietà integrale indefinito, integrali immediati e di funzioni composte</p>
INTEGRALE DEFINITO	<p>Definizione di integrale definito, proprietà, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo di aree e volumi</p>
GEOMETRIA SOLIDA	<p>Definizioni, rappresentazioni e proprietà delle principali figure solide. Calcolo di superfici e volumi di solidi semplici e composti</p>
STATISTICA	<p>Probabilità: definizione classica, frequentista e soggettiva</p> <p>Probabilità di eventi composti: teorema della probabilità totale e composta</p> <p>Calcolo delle probabilità: permutazioni, disposizioni, combinazioni</p>
EDUCAZIONE CIVICA Cittadinanza digitale	<p>Sicurezza informatica: crittografia, storia, esempi ed esercizi</p> <p>Cittadinanza digitale: diritti e doveri, identità digitale, privacy, rischi</p> <p style="text-align: center;">Ancora da svolgere</p>
INTEGRAZIONE NUMERICA	<p>Metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi</p>

➤ Materia: **DIRITTO/EDUCAZIONE CIVICA**

➤ Docente: **GRAZIANO PIANO**

Attività svolta in modo trasversale, come previsto dalla Legge 92 del 20 agosto 2019 e dalle Linee Guida emanate con decreto del Ministro dell'istruzione n.35 del 22 giugno 2020.

È stata inserita un'ora di Educazione civica svolta in autonomia, affidata al docente di A046, compatibilmente con l'organico dell'autonomia, per un minimo di 33 ore.

Tenuto conto del curriculum di Istituto, il Consiglio di classe ha affrontato i seguenti argomenti in modo interdisciplinare svolgendo sino ad oggi 30 ore e ne restano da effettuare ancora 3:

Tematiche	Discipline coinvolte	Argomenti
COSTITUZIONE	Diritto- Economia- Ed. Civica Storia -Italiano-  Storia -Diritto  Cilil spagnolo  Diritto-Storia  Trasformazione prodotti  Storia-Italiano  Diritto-Storia  Scienze Motorie e Sportive Religione cattolica	La Costituzione italiana: caratteri e struttura. Principi fondamentali. I Doveri. L'Ordinamento della Repubblica Dallo Statuto albertino alla Costituzione Organi dello Stato: Presidente della Repubblica, il Parlamento ed il Governo El sistema fairtrade Il lavoro nella Costituzione: artt. 1-4-36 Agenda 2030: Obiettivo 8 Crescita economica e lavoro dignitoso Il lavoro minorile nella coltivazione del cacao in Costa d'Avorio Caporalato e agromafie: approfondimento con Associazione "Libera" Il suffragio universale, il voto, la donna e la rappresentanza politica. Le Madri costituenti. La condizione femminile  Il doping Diritti Umani e diritti negati
SVILUPPO SOSTENIBILE	Economia e Marketing Diritto-Ed. Civica Biotecnologie, Trasformazione- Inglese-Estimo-Gestione - Economia – Marketing e legislazione  Prod. Vegetali, Prod Animali  Genio rurale  Scienze Motorie e Sportive	Agenda 2030 e Sviluppo sostenibile – Obiettivo n.16 Obiettivo n.5 Ambiente e Diritto -la Costituzione e la tutela dell'ambiente: artt. 9-32-41-44 Cost. G20 e Cop26. Conferenza internazionale sul clima di Glasgow  Benessere animale Sistemi allevamento Igiene zootecnica  Analisi alla progettazione di strutture aziendali; Lbiettivi del progetto e vincoli urbanistici; la progettazione di edifici.  Alimentazione e movimento.
CITTADINANZA DIGITALE	Matematica  Scienze Motorie e Sportive	Sicurezza informatica: crittografia, storia, esempi ed esercizi Cittadinanza digitale: diritti e doveri, identità digitale, privacy, rischi. Tecnologia e movimento: le App.
Competenze raggiunte	Gli studenti hanno partecipato in modo attivo e con interesse, mostrando una coscienza civica e civile, rispetto delle regole , dei diritti e dei doveri di sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona, rafforzando il rispetto verso le persone , gli animali e la natura.	
Metodologia	Sono state fatte lezioni frontali e lezioni partecipate, sono state fatte letture, analisi e commento di testi, documenti ed anche di articoli tratti da giornali. Sono state realizzate mappe concettuali, ricerche in gruppo.	

Verifiche e valutazioni	Le valutazioni periodiche e finali sono state fatte secondo i criteri deliberati dal C. Docenti per le singole discipline che comprendono anche la valutazione di Ed. civica con riferimento al curriculum di Istituto. Sono poi state acquisite gli elementi conoscitivi dai docenti del C. classe, il docente coordinatore dell'insegnamento propone il voto da inserire nel documento di valutazione.
-------------------------	--

Argomenti ancora da svolgere: Organizzazioni sovranazionali: Unione Europea, Onu.

Gli studenti hanno mostrato interesse per i temi proposti, partecipando in maniera al dialogo scolastico, sviluppando il loro senso critico ed affinando la capacità di analisi.

Quanto alla valutazione in sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento ha formulato la proposta di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica.

La valutazione ha tenuto conto delle competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'Educazione Civica e affrontate durante l'attività didattica.

- Materia: **LINGUA INGLESE** (3 ore/settimana)
- Docente: **NATALIA ROSSI LIOUBOV**

<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezione frontale – Lezione partecipata – Lezione multimediale -Lavoro di gruppo - Lavoro individuale autonomo - Brainstorming</p> <p><u>MODULO 1: VITICULTURE</u></p> <p>UdA 1: Terroir for viticulture in Italy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is terroir</li> <li>• The Italian Register of Vines</li> </ul> <p>UdA 2: How to take care of grapevines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seasons</li> <li>• Pruning grapevines</li> <li>• Grafting</li> <li>• Harvesting</li> </ul> <p>UdA 3: Vineyard and vines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Italy: a Great wine producer</li> <li>• Types of grapes</li> <li>• Grape hybrids and breeding</li> </ul> <p>UdA 4: Pests and diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of dangerous vine pests</li> </ul> <p><u>MODULO 2: WINEMAKING</u></p> <p>UdA 1: Winemaking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipment</li> <li>• Fermentation</li> <li>• Ageing process</li> <li>• Wine production</li> <li>• The best Italian wines</li> </ul> <p><u>MODULO 3: NUTRITION AND CROP PRODUCTION</u></p> <p>UdA 1: Woody crops</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trees: a huge resource for the ecosystem</li> <li>• Fruit trees</li> <li>• Citrus fruits and berries</li> <li>• The olive tree</li> </ul> <p>UdA 2: Oil crops</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olive tree growth and oil making</li> </ul>
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Other vegetable oils</li> </ul> <p><b>MODULO 4: FOOD AND DRINK PROCESSING AND PRESERVATION</b></p> <p><u>UdA 1: Olive oil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olive oil: quality and benefits</li> <li>• Oil processing</li> </ul> <p><u>UdA 2: Milk and dairy products</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Milking technology</li> <li>• Cheese</li> <li>• Parmigiano Reggiano cheese</li> <li>• Mozzarella</li> <li>• The history of Parmigiano and Mozzarella</li> <li>• Butter</li> </ul> <p><b>MODULO 5: ANIMAL HUSBANDRY: MANAGEMENT AND CARE</b></p> <p><u>UdA 1: Animal farming systems</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livestock feed supplements, breeding and identification</li> <li>• Pig intensive farming</li> <li>• Outdoor pig farming and pasture</li> <li>• Industrial poultry farming</li> </ul> <p><b>MODULO 6: CULTIVATION SYSTEMS</b></p> <p><u>UdA 1: Sustainable and organic farming</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The ecological footprint of farming</li> <li>• Methods for sustainable agriculture</li> <li>• Differences between organic and sustainable</li> </ul> <p><b>MODULO 7: GREEN ECONOMY AND SUSTAINABILITY</b></p> <p><u>UdA 1: Green economy and sustainability</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The green economy and LCE</li> <li>• The green economy impact on agriculture</li> <li>• The passive house</li> </ul> <p>CIVICS : Climate change and COP 26 in Glasgow</p> <p><b>CLIL: RURAL CONTRUCTION</b></p> <p><u>UdA 1: Materials used in construction</u></p> <p><u>UdA 2: Principles of design for a rural building</u></p> <p><u>UdA 3: Breeding systems of cattle</u></p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>Libro di testo: <i>Smart Farming</i>, V. Bianco, A. Gentile, H. Jenkins, REDA Edizioni; Schede di approfondimento; PC; Sussidi multimediali.</p> <p><i>Genio rurale</i>, Vol.2, R. Cannarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri, L. Vasta, Zanichelli editore.</p>
<b>TEMPI</b>	<p>Ore totali: 99</p> <p>Ore svolte al 15 maggio: 67 + Clil genio rurale 25</p> <p>Ore rimanenti: 8 + 4</p>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<p>1.Utilizzare La Lingua Straniera Per I Principali Scopi Comunicativi.</p> <p>2. Comprendere Testi Di Vario Tipo Inclusi Testi Tecnici Del Settore Di Specializzazione.</p> <p>3. Utilizzare I Linguaggi Settoriali Relativi Al Corso Di Studi</p>



- Materia: **SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE** (2 ore/settimana)
- Docente: **IRENE CRAVANZOLA**

Andamento didattico-disciplinare:

Nel corso dell'anno scolastico la maggior parte della classe si è mostrata attenta ed interessata agli argomenti disciplinari trattati. Gli alunni hanno assunto un comportamento sostanzialmente corretto ed adeguato alle regole scolastiche. Con tutti si è stabilito un rapporto di reciproca fiducia che ha fatto in modo di creare un clima sereno per lo svolgimento della didattica.

La frequenza alle ore curriculari è stata generalmente costante.

La didattica in presenza (in aula e in palestra/campi esterni) è stata potenziata con attività a casa per le quali si sono utilizzati canali informali (whatsapp) affiancati a quelli formali (registro elettronico Argo Didup e classe virtuale di Classroom). L'impegno e la partecipazione sono stati sempre generalmente adeguati.

Profitto e rendimento scolastico:

Vivo è stato l'interesse per la disciplina espresso dalla maggior parte degli alunni i quali hanno partecipato attivamente al dialogo educativo. I risultati ottenuti sono da considerarsi buoni. Diversi studenti hanno partecipato alle attività extrascolastiche del gruppo sportivo scolastico.

Orario annuale delle lezioni:

66 ore (33 settimane per 2 ore settimanali di lezione).

Tipologie di verifica effettuate:

- Test pratici in palestra
- Verifiche pratiche in palestra
- Verifiche scritte in classe e a distanza
- Diari
- Produzione di materiale originale (video e tracciamento percorsi con utilizzo di applicazioni)
- Verifiche orali (per eventuali recuperi di valutazioni insufficienti e/o esoneri da attività pratiche)
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione ed impegno).

Svolgimento del programma:

Il programma ha dovuto subire delle modifiche rispetto a quanto previsto ad inizio anno scolastico a causa delle norme previste per il contenimento della diffusione del virus Covid-19 che hanno posto limiti soprattutto alle attività pratiche che si sarebbero dovute svolgere in palestra/campi sportivi esterni.

Il libro di testo di riferimento è stato quello previsto ad inizio anno ("Più movimento", Marietti scuola) integrato con fotocopie, file digitali e riferimenti on line predisposti dal docente.

Gli argomenti trattati hanno fatto riferimento ai 4 nuclei fondanti della disciplina:

1. Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
2. Lo sport, le regole e il fair play
3. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione
4. Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.

1) Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

- ✓ Le capacità di apprendimento e controllo motorio
- ✓ Le capacità condizionali
- ✓ Le capacità coordinative
- ✓ I diversi metodi della ginnastica tradizionale (il fitness, la ginnastica dolce, il metodo pilates, il controllo della postura e della salute, gli esercizi antalgici).

2) Lo sport, le regole e il fair play

- ✓ Storia, impianti ed attrezzature, regolamento e tecnica delle discipline sportive (atletica leggera, pallatamburello, pallavolo, pallacanestro, orienteering)
- ✓ Il doping.

3) Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- ✓ Educazione alla salute e alla prevenzione
- ✓ Lo stile di vita attivo e una corretta alimentazione (principi nutritivi, piramide alimentare, bilancio energetico, equivalente metabolico dell'attività - calcolo MET, alimentazione dello sportivo)

- ✓ I principi fondamentali della sicurezza in palestra.

#### 4) Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- ✓ Le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche (il trekking)
- ✓ Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva
- ✓ Strumenti tecnologici di supporto per l'attività fisica (Cardiofrequenzimetro, GPS, console, tablet, smartphone)
- ✓ L'applicazione WIKILOC per tracciare e seguire percorsi.

#### ATTIVITÀ FISICO-SPORTIVE PRATICHE:

- ✓ Esercizi di tonificazione degli arti superiori, inferiori e del tronco
- ✓ Esercizi di tonificazione delle varie fasce addominali
- ✓ Esercizi di mobilità articolare generale e specifica ed allungamento muscolare
- ✓ Esercizi per il miglioramento della capacità cardio-circolatoria-respiratoria
- ✓ Esercizi per il miglioramento delle capacità coordinative generali e specifiche
- ✓ Esercizi con piccoli e grandi attrezzi presenti in palestra e/o a casa
- ✓ Tecnica e didattica dell'atletica leggera (corsa di resistenza)
- ✓ Tecnica e didattica della pallacanestro
- ✓ Tecnica e didattica della pallatamburello
- ✓ Tecnica e didattica della corsa orientamento (cenni Trail-O).

#### Argomenti ancora da svolgere:

- ✓ Tecnica e didattica della pallavolo (argomento in fase di svolgimento)
- ✓ Tecnica e didattica dell'atletica leggera (corsa di velocità, salti e lanci).

## 10. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 10.1 Criteri di valutazione

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
3	Conoscenze frammentarie/grav.lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziale, sintesi scorrette
5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze, con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
6	Conoscenze complete ma non approfondite, esposizione semplice, ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime	Coglie il significato di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove
7	Conoscenze complete, se guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezione	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
8	Conoscenze complete con qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, in modo corretto	Coglie implicazioni, correlazioni, con imprecisioni, rielaborazione corretta
9	Conoscenze complete, con approfondimento autonomo, esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze, quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie implicazioni, compie correlazioni esatte e approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
10	Conoscenze complete approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo le soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

## 10.2 Criteri attribuzione crediti

In virtù di quanto disposto dall'O.M. 65 /2022 per l'a.s. 2021/2022, il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di 50 punti, assegnato in quarantesimi in base al D.lgs.62/2017 e successivamente convertito in cinquantiesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C all'O.M.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvederà alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe seconda e della classe terza e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quarta sulla base delle tabelle A, B e C dell'allegato A, riportato di seguito.

**CREDITI FORMATIVI:** il credito formativo è assegnato secondo i seguenti criteri:

0,5 punti per attività sportive agonistiche, attività di volontariato continuative durante tutto l'anno, patente europea del computer, corsi di lingua straniera;

0,25 punti per la partecipazione ad incontri e convegni inerenti il corso di studi e organizzati da enti esterni, la partecipazione agli Open school, la partecipazione ad attività organizzate dalla scuola in orario extrascolastico; Si aggiunge tale punteggio alla media scolastica e si attribuisce il massimo punteggio della banda qualora lo scarto della media sia superiore a 0,5. L'attribuzione del punteggio al credito formativo deve sempre essere compresa all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti dello scrutinio.

### **Allegato A D.lgs. 62/2017 attribuzione credito scolastico**

Media dei voti	Fasce di credito II anno	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6< M <=7	8-9	9-10	10-11
7< M<=8	9-10	10-11	11-12
8< M<=9	10-11	11-12	13-14
9<M<=10	11-12	12-13	14-15

### **Allegato C Tabella 1 O.M. 65/2022 - Conversione del credito scolastico complessivo**

Punteggio base 40	in	Punteggio base 50	in
21		26	
22		28	
23		29	
24		30	
25		31	
26		33	
27		34	
28		35	
29		36	
30		38	
31		39	
32		40	
33		41	
34		43	
35		44	
36		45	
37		46	
38		48	
39		49	
40		50	

## 10.4 Simulazioni delle prove scritte

Il Consiglio delle classi terminali (quinte A, B, C e quarta AQ) tenutosi in data 23/03/2022 nella sua unanimità ha fissato le date delle simulazioni scritte secondo questa scansione: prima prova, 22/04/2022, seconda prova, 27/04/2022, entrambe della durata di 6 ore. Sempre in sede di consiglio è stato deciso che nello svolgimento della seconda prova gli studenti avranno la possibilità di consultare i manuali tecnici della disciplina.

Di seguito si allegano i testi delle prove simulate e le rispettive griglie di valutazione utilizzate.

### GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

#### TIPOLOGIA A

ALUNNO/A..... CLASSE..... DATA..... Valutazione finale: ...../100:5=...../20

<b>INDICAZIONI GENERALI (max. 60 punti)</b>			
<b>1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo scritto; coesione e coerenza testuale (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde a una ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
Insufficiente	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso	6-11	
Sufficiente	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso	14-15	
Buono	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	18-20	
<b>2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il lessico è molto povero; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in alcuni aspetti	1-5	
Insufficiente	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa	6-11	
Sufficiente	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso e appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata	14-15	
Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti	18-20	
<b>3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato evidenzia alcune lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
Insufficiente	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	

Sufficiente	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia adeguate conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e rielaborative	16-17	
Ottimo	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione	18-20	
<b>Punteggio parziale degli indicatori generali</b>			...../60
<b>ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (max. 40 punti) – Tipologia A</b>			
<b>1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi/riassunto) (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	Manca del tutto o in larga misura il rispetto dei vincoli	1-4	
Insufficiente	I vincoli sono stati rispettati solo parzialmente e in modo che pregiudica la pertinenza dell'elaborato	5	
Sufficiente	Pur con qualche approssimazione, i vincoli sono nel complesso rispettati	6	
Discreto	L'elaborato risponde alle consegne rispettando i vincoli posti	7	
Buono	L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti	8	
Ottimo	L'elaborato risponde alle consegne rispettando pienamente tutti i vincoli posti	9-10	
<b>2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il testo viene del tutto frainteso, non ne viene compresa la struttura e non vengono colti né gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche	1-4	
Insufficiente	Il testo viene compreso parzialmente, la struttura viene colta solo nei suoi aspetti generali e non ne vengono individuati con chiarezza gli snodi tematici né le peculiarità stilistiche	5	
Sufficiente	Il testo è compreso nella sua globalità, la struttura viene colta nei suoi aspetti generali e sono individuati gli snodi tematici principali e le caratteristiche stilistiche più evidenti	6	
Discreto	Il testo viene compreso nel suo senso complessivo e ne vengono individuati gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	7	
Buono	Il testo viene compreso a pieno nel suo senso complessivo e ne vengono individuati in modo corretto gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	8	
Ottimo	Il testo viene compreso a fondo, anche nella sua articolazione: vengono individuati esattamente tutti gli snodi tematici e le caratteristiche stilistiche	9-10	
<b>3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	Analisi lacunosa e/o scorretta	1-4	
Insufficiente	Analisi generica, approssimativa e imprecisa	5	
Sufficiente	Analisi globalmente corretta anche se non accurata in ogni aspetto	6	
Discreto	Analisi precisa e corretta, sviluppata con discreta completezza in ogni parte richiesta	7	
Buono	Analisi precisa e corretta, sviluppata con buona completezza in ogni parte richiesta	8	

Ottimo	Analisi puntuale, approfondita e completa	9-10	
<b>4. Interpretazione del testo (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	Interpretazione scorretta, che travisa gli aspetti semantici più evidenti del testo	1-4	
Insufficiente	interpretazione superficiale e generica	5	
Sufficiente	Interpretazione semplice, essenziale ma pertinente	6	
Discreto	Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale corretto	7	
Buono	Interpretazione puntuale e articolata, che evidenzia una buona padronanza anche dei riferimenti extratestuali	8	
Ottimo	Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta e ricca contestualizzazione	9-10	
<b>Punteggio parziale degli indicatori specifici</b>			<b>...../40</b>
<b>Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali: generati + specifici Tipologia A)</b>			<b>.../100</b>

## TIPOLOGIA B

ALUNNO/A..... CLASSE..... DATA..... Valutazione finale: ...../100:5=...../20

<b>INDICAZIONI GENERALI (max. 60 punti)</b>			
<b>1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo scritto; coesione e coerenza testuale (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde a una ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
Insufficiente	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso	6-11	
Sufficiente	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso	14-15	
Buono	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	18-20	
<b>2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il lessico è molto povero; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in alcuni aspetti	1-5	
Insufficiente	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa	6-11	
Sufficiente	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso e appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata	14-15	

Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti	18-20	
<b>3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato evidenzia alcune lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
Insufficiente	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	
Sufficiente	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia adeguate conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e rielaborative	16-17	
Ottimo	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione	18-20	
<b>Punteggio parziale degli indicatori generali</b>			...../60
<b>ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (max. 40 punti) – Tipologia B</b>			
<b>1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il testo proposto è del tutto frainteso nel suo contenuto, tesi e argomentazioni non vengono riconosciute e/o vengono del tutto fraintese	1-5	
Insufficiente	Il testo proposto non è correttamente compreso, tesi e argomentazioni vengono riconosciute e comprese solo parzialmente	6-11	
Sufficiente	Il testo proposto è compreso nel suo significato complessivo, tesi e argomentazioni vengono globalmente riconosciute	12-13	
Discreto	Il testo proposto è compreso nella sua globalità: tesi, argomentazioni e snodi principali vengono riconosciuti con discreta precisione	14-15	
Buono	Il testo proposto è ben compreso nella sua globalità: tesi, argomentazioni e snodi tematica vengono riconosciuti e compresi con buona precisione e completezza	16-17	
Ottimo	Il testo proposto è compreso con precisione nel suo significato complessivo, nelle tesi e nelle argomentazioni; gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo corretto e completo	18-20	
<b>2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il percorso ragionativo è disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso; l'uso dei connettivi è errato	1-4	
Insufficiente	Il percorso ragionativo presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi presenta incertezze	5	
Sufficiente	Il percorso ragionativo è semplice ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato	6	
Discreto	Il percorso ragionativo è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi	7	
Buono	Il percorso ragionativo è coerente, ben strutturato e adeguato all'ambito tematico; l'uso dei connettivi è appropriato e sostiene e sostiene correttamente lo svolgimento logico	8	
Ottimo	Il percorso ragionativo è coerente, strutturato con chiarezza e complessità e mostra buona padronanza delle coordinate logico-linguistiche dell'ambito tematico; l'uso dei connettivi è vario, appropriato e corretto	9-10	



<b>3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)</b>			
Grav. insuff.	I riferimenti culturali sono assenti o scorretti; l'argomentazione risulta debole	1-4	
Insufficiente	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta impropri	5	
Sufficiente	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono semplici, essenziali ma pertinenti	6	
Discreto	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e non generici	7	
Buono	I riferimenti culturali sono pertinenti e numerosi; l'argomentazione risulta ben fondata	8	
Ottimo	I riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e approfonditi; l'argomentazione risulta correttamente fondata e sviluppata con sicurezza e originalità	9-10	
<b>Punteggio parziale degli indicatori specifici</b>			<b>..../40</b>
<b>Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali: generati + specifici Tipologia B)</b>			<b>.../100</b>

## TIPOLOGIA C

**ALUNNO/A..... CLASSE..... DATA..... Valutazione finale: ...../100:5=...../20**

<b>INDICAZIONI GENERALI (max. 60 punti)</b>			
<b>1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo scritto; coesione e coerenza testuale (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico, non risponde a una ideazione pertinente né a una pianificazione.	1-5	
Insufficiente	L'elaborato non risponde a una ideazione chiara, la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente né coeso.	6-11	
Sufficiente	L'elaborato mostra sufficiente consapevolezza nell'ideazione e pianificazione e risulta complessivamente coerente e coeso nello sviluppo.	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato correttamente, lo svolgimento è coerente e coeso.	14-15	
Buono	L'elaborato risponde a una ideazione consapevole, è stato pianificato e organizzato con cura, lo svolgimento è coerente e coeso e se ne individua la appropriata progressione tematica.	16-17	
Ottimo	L'elaborato è stato ideato e pianificato con piena padronanza, lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata .	18-20	
<b>2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	Il lessico è molto povero; la padronanza grammaticale è gravemente lacunosa in alcuni aspetti.	1-5	
Insufficiente	Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o lacunosa.	6-11	
Sufficiente	Il lessico è globalmente corretto anche se non sempre preciso e appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale.	12-13	
Discreto	Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata.	14-15	

Buono	Il lessico è nel complesso pertinente e appropriato; la padronanza grammaticale è adeguata.	16-17	
Ottimo	Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura in tutti gli aspetti.	18-20	
<b>3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato evidenzia alcune lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; manca del tutto una rielaborazione.	1-5	
Insufficiente	L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata.	6-11	
Sufficiente	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita ma corretta.	12-13	
Discreto	L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati; discreta la capacità di rielaborazione e valutazione critica.	14-15	
Buono	L'elaborato evidenzia adeguate conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e buone capacità critiche e rielaborative.	16-17	
Ottimo	L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali, ottime capacità critiche e padronanza nella rielaborazione.	18-20	
<b>Punteggio parziale (somma dei tre indicatori)</b>			..../60

<b>ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (max. 40 punti) – Tipologia C</b>			
<b>1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (20 punti)</b>			
Grav. insuff.	L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta; titolo e paragrafazione incoerenti.	1-5	
Insufficiente	L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti nella traccia; titolo e paragrafazione inadeguati.	6-11	
Sufficiente	L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia; titolo e paragrafazione non pienamente efficaci ma coerenti.	12-13	
Discreto	L'elaborato risponde con precisione e discreta pertinenza alla traccia; titolo e paragrafazione corretti.	14-15	
Buono	L'elaborato risponde con precisione e buona pertinenza alla traccia; titolo e paragrafazione adeguati.	16-17	
Ottimo	L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia; il titolo è originale, efficace e pertinente al testo; la paragrafazione (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa.	18-20	
<b>2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (punti 10)</b>			
Grav. insuff.	L'esposizione è del tutto confusa e priva di consequenzialità; lo stile è trascurato e manca il possesso del linguaggio specifico.	1-4	
Insufficiente	L'esposizione è poco ordinata e lineare; lo stile non è sorvegliato ed è inadeguato il possesso del linguaggio specifico.	5	
Sufficiente	L'esposizione, pur con qualche incongruenza, è lineare e ordinata; lo stile non è sempre accurato ma in qualche caso si fa correttamente ricorso al linguaggio specifico.	6	
Discreto	L'esposizione è consequenziale e dimostra un discreto possesso delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.	7	
Buono	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e dimostra un buon utilizzo delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico.	8	
Ottimo	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà, dimostra il dominio delle strutture ragionative proprie dell'ambito disciplinare	9-10	

	e del linguaggio specifico.		
<b>3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (punti 10)</b>			
Grav. insuff.	Conoscenze scarse e riferimenti culturali assenti e/o del tutto privi di pertinenza.	1-4	
Insufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali generici e non sempre pertinenti.	5	
Sufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali semplici, essenziali ma pertinenti.	6	
Discreto	Conoscenze discrete, riferimenti culturali pertinenti.	7	
Buono	Buone conoscenze, riferimenti culturali pertinenti e ben articolati.	8	
Ottimo	Conoscenze ampie e accurate, riferimenti culturali precisi, approfonditi e articolati con efficacia.	9-10	
<b>Punteggio parziale degli indicatori specifici</b>			<b>.../40</b>
<b>Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali: generati + specifici Tipologia C)</b>			<b>... /100</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI)

INDICATORI	DESCRITTORI					
<b>5 punti</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina</b>	completa ed approfondita	completa	limitata ai temi fondamentali	parziale	scarsa	inesistente
<b>8 punti</b>	<b>8</b>	<b>6-7</b>	<b>4-5</b>	<b>2-3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Padronanza delle competenze tecnico professionali, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione</b>	precisa e corretta con sviluppo analitico inerente alla problematica trattata	complessivamente adeguata con buone capacità analitiche	adeguata con carenze limitate alle capacità analitiche	imprecisa	scorretta	completamente scorretta
<b>4 punti</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Completezza nello svolgimento della traccia</b>	completa	adeguata	adeguata ma non sempre inerente	parziale	scarsa	inesistente
<b>3 punti</b>	<b>3</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>	<b>1.5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Sintesi/chiarzza/padronanza del linguaggio tecnico specifico</b>	capacità appropriate e corrette	buone capacità sintetiche ed uso del linguaggio	discrete capacità sintetiche e di uso del linguaggio	capacità non sempre evidenti	incoerenze nell'argomentazione e nella sintesi delle informazioni	inesistente
<b>Punteggi parziali</b>						
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

## CONVERSIONE DELLE GRIGLIE DELLE DUE PROVE SCRITTE - Allegato C

Tabella 2 - Conversione del punteggio della prima prova scritta

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 15</b>
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3 - Conversione del punteggio della seconda prova scritta

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 10</b>
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

## SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

**Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.**

### **Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

#### **PROPOSTA A1**

Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (La vita facile, Bompiani, Milano, 1996).  
*Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una poetessa italiana.*

A tutti i giovani raccomando:  
aprite i libri con religione,  
non guardateli superficialmente,  
perché in essi è racchiuso  
il coraggio dei nostri padri.  
E richiudeteli con dignità  
quando dovete occuparvi di altre cose.  
Ma soprattutto amate i poeti.  
Essi hanno vangato per voi la terra  
per tanti anni, non per costruirvi tombe,  
o simulacri<sup>1</sup>, ma altari.  
Pensate che potete camminare su di noi  
come su dei grandi tappeti  
e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

1. Simulacri: statue, monumenti.

#### **COMPRENSIONE E ANALISI**

1. Qual è il tema della lirica?
2. Quale forma verbale scandisce il testo? A quale dimensione rimanda?
3. Quali termini rimandano alla concezione della poesia affidata al testo?
4. Quali dimensioni si oppongono nel testo? A che cosa rimandano?
5. Nel testo un verso costituisce una sorta di cerniera? Quale? Quali parti scandisce a livello tematico? Da che cosa è rilevato?
6. Da quali tratti stilistici è caratterizzata la lirica?

#### **INTERPRETAZIONE**

Al termine del tuo percorso di studi superiori ed eventualmente facendo riferimento a letture di altri autori che affrontano lo stesso tema di Alda Merini, illustra quale funzione lo studio della poesia e della letteratura abbia rivestito per te.

#### **PROPOSTA A2**

Beppe Fenoglio, *Una questione privata* (Una questione privata, I ventitré giorni della città di Alba, Einaudi, Torino, 1990).

*Beppe Fenoglio (Alba, 1922 - Torino, 1963) narra in Una questione privata la vicenda di Milton, giovane unitosi alle bande partigiane nelle Langhe, innamorato di Fulvia, ricca torinese rifugiata nella villa di campagna, che ha frequentato prima dell'armistizio. Ora la fanciulla è lontana ed egli teme che abbia avuto una storia d'amore con l'amico Giorgio. Nel passo il protagonista ricorda i momenti intensi trascorsi con lei.*

Com'erano venute belle le ciliege nella primavera del quarantadue. Fulvia ci si era arrampicata per coglierne per loro due. Da mangiarsi dopo quella cioccolata svizzera autentica di cui Fulvia pareva avere una scorta inesauribile. Ci si era arrampicata come un maschiaccio, per cogliere quelle che diceva le più gloriosamente mature, si era allargata su un ramo laterale di apparenza non troppo solida. Il cestino era già pieno e ancora non scendeva, nemmeno rientrava verso il tronco. Lui arrivò a pensare che Fulvia tardasse apposta perché lui si decidesse a farlesi un po' più sotto e scoccarle un'occhiata da sotto in su. Invece indietreggiò di qualche passo, con le punte dei capelli gelate e le labbra che gli tremavano. «Scendi. Ora basta, scendi. Se tardi a

scendere non ne mangerò nemmeno una. Scendi o rovescerò il cestino dietro la siepe. Scendi. Tu mi tieni in agonia». Fulvia rise, un po' stridula, e un uccello scappò via dai rami alti dell'ultimo ciliegio. Proseguì con passo leggerissimo verso la casa ma presto si fermò e retrocesse verso i ciliegi. «Come potevo scordarmene?» pensò, molto turbato. Era successo proprio all'altezza dell'ultimo ciliegio. Lei aveva attraversato il vialetto ed era entrata nel prato oltre i ciliegi. Si era sdraiata, sebbene vestisse di bianco e l'erba non fosse più tiepida. Si era raccolta nelle mani a conca la nuca e le trecce e fissava il sole. Ma come lui accennò a entrare nel prato gridò di no. «Resta dove sei. Appoggiati al tronco del ciliegio. Così». Poi, guardando il sole, disse: «Sei brutto». Milton assenti con gli occhi e lei riprese: «Hai occhi stupendi, la bocca bella, una bellissima mano, ma complessivamente sei brutto». Girò impercettibilmente la testa verso lui e disse: «Ma non sei poi così brutto. Come fanno a dire che sei brutto? Lo dicono senza... senza riflettere». Ma più tardi disse, piano ma che lui sentisse sicuramente: «Hieme et aestate, prope et procul, usque dum vivam...<sup>1</sup> O grande e caro Iddio, fammi vedere per un attimo solo, nel bianco di quella nuvola, il profilo dell'uomo a cui lo dirò». Scattò tutta la testa verso di lui e disse: «Come comincerai la tua prossima lettera? Fulvia dannazione?» Lui aveva scosso la testa, fruscando i capelli contro la corteccia del ciliegio. Fulvia si affannò. «Vuoi dire che non ci sarà una prossima lettera?» «Semplicemente che non la comincerò Fulvia dannazione. Non temere, per le lettere. Mi rendo conto. Non possiamo più farne a meno. Io di scrivertele e tu di riceverle». Era stata Fulvia a imporgli di scriverle, al termine del primo invito alla villa. L'aveva chiamato su perché le traducesse i versi di Deep Purple<sup>2</sup>. Penso si tratti del sole al tramonto, gli disse. Lui tradusse, dal disco al minimo dei giri. Lei gli diede sigarette e una tavoletta di quella cioccolata svizzera. Lo riaccompagnò al cancello. «Potrò vederti, — domandò lui, — domattina, quando scenderai in Alba?» «No, assolutamente no». «Ma ci vieni ogni mattina, — protestò, — e fai il giro di tutte le caffetterie». «Assolutamente no. Tu ed io in città non siamo nel nostro centro». «E qui potrò tornare?» «Lo dovrai». «Quando?» «Fra una settimana esatta». Il futuro Milton brancolò di fronte all'enormità, alla invalicabilità di tutto quel tempo. Ma lei, lei come aveva potuto stabilirlo con tanta leggerezza? «Restiamo intesi fra una settimana esatta. Tu però nel frattempo mi scriverai». «Una lettera?» «Certo una lettera. Scrivimela di notte». «Sì, ma che lettera?» «Una lettera». E così Milton aveva fatto e al secondo appuntamento Fulvia gli disse che scriveva benissimo, «Sono... discreto». «Meravigliosamente, ti dico. Sai che farò la prima volta che andrò a Torino? Comprerò un cofanetto per conservarci le tue lettere. Le conserverò tutte e mai nessuno le vedrà. Forse le mie nipoti, quando avranno questa mia età». E lui non poté dir niente, oppresso dall'ombra della terribile possibilità che le nipoti di Fulvia non fossero anche le sue. «La prossima lettera come la comincerai? — aveva proseguito lei. — Questa cominciava con Fulvia splendore. Davvero sono splendida?» «No, non sei splendida». «Ah, non lo sono?» «Sei tutto lo splendore». «Tu, tu tu, — fece lei, — tu hai una maniera di metter fuori le parole... Ad esempio, è stato come se sentissi pronunciare splendore per la prima volta». «Non è strano. Non c'era splendore prima di te». «Bugiardo! — mormorò lei dopo un attimo, — guarda che bel sole meraviglioso!» E alzatasi di scatto corse al margine del vialetto, di fronte al sole.

1. Hieme... dum vivam: il significato della frase latina è quello di una promessa d'amore: "d'inverno e d'estate, vicino e lontano, finché vivrò".

2. Deep purple: canzone di Nino Tempo e April Stevens molto famosa negli anni Trenta.

## COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi in non più di 7-8 righe il passo.
2. Come viene descritto il personaggio di Fulvia?
3. Qual è la sua condizione sociale? Quali informazioni hai usato per rispondere?
4. Come si relaziona la ragazza con Milton?
5. Che cosa prova Milton per lei?
6. Come vengono connotati dal punto di vista culturale i due giovani? Rispondi con riferimenti al testo.
7. Come definiresti il linguaggio di Fenoglio in questo passo? Motiva le tue considerazioni con citazioni dal passo.

## INTERPRETAZIONE

L'amore è tra i temi ricorrenti nella tradizione letteraria. Come viene trattato nel passo? Quali modelli ti sembrano evocati? In relazione a questo argomento, quali voci conosciute nel corso dei tuoi studi ti hanno maggiormente colpito? Per quali ragioni? Illustrale fornendo le motivazioni della tua scelta.

## Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

### PROPOSTA B1

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022).  
*Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria Emergency. Il suo ultimo libro è uscito postumo.*

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il “lavoro incompiuto” della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

“La guerra piace a chi non la conosce”, scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...)

C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli. Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'area bombing, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

### **COMPRESIONE E ANALISI**

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di Emergency?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

### **PRODUZIONE**

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

### PROPOSTA B2

Silvio Garattini, *La ricerca scientifica è un investimento* (da *Avvenire*, 14 maggio 2021).  
*Silvio Garattini è Presidente dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri Ircs.*

I governi italiani, da anni, hanno sempre considerato la ricerca scientifica una spesa soggetta a continue “limature” anziché ritenerla un investimento essenziale per ottenere quella innovazione che rappresenta la base per la realizzazione di prodotti ad alto valore aggiunto indispensabili per il progresso economico di un Paese. Il risultato di questa politica è che nell'ambito delle nazioni europee ci troviamo sempre agli ultimi posti, considerando vari parametri. Ad esempio, fatte le correzioni per la numerosità della popolazione, abbiamo circa il 50 per cento dei ricercatori rispetto alla media europea. Analogamente siamo molto in basso nel sostegno economico alla ricerca da parte pubblica, ma anche le industrie private spendono molto meno delle industrie europee. Il numero dei dottorati di ricerca è fra i più bassi d'Europa, mentre è molto elevato il numero dei nostri ricercatori che emigra all'estero ed è spesso in prima linea come abbiamo visto in questo triste periodo di contagi, ospedalizzazioni e morti da Sars-CoV-2.



Eppure i nostri ricercatori hanno una produzione scientifica che non è sostanzialmente diversa da quella dei loro colleghi esteri molto più considerati. Il problema è che per affrontare importanti problemi della ricerca di questi tempi non è sufficiente avere delle buone teste, occorre averne molte per formare quelle masse critiche dotate, oltre che di moderne tecnologie, anche dell'abitudine alla collaborazione. Se si considera che, in aggiunta alla miseria dei finanziamenti, esiste una burocrazia incapace di programmare, ma efficace nel rallentare la sperimentazione animale e clinica, il quadro è tutt'altro che entusiasmante. Chi resiste a fare ricerca in Italia deve essere veramente un appassionato! La nuova importante opportunità offerta dagli ingenti fondi del Next Generation Eu potrebbe rappresentare una condizione per cercare di recuperare il tempo perduto, ma l'impressione è che il cambiamento di mentalità sia ancora molto lontano.

Una delle idee che sono circolate riguarda la possibilità di realizzare istituzioni di eccellenza.

Molte voci si sono levate contro questa iniziativa. Non si può che essere d'accordo. Non abbiamo bisogno di cattedrali nel deserto, abbiamo bisogno di aumentare il livello medio perché è quello che conta per avere una ricerca efficace e per far sorgere gruppi di eccellenza. Dobbiamo intanto aumentare il numero di ricercatori che siano dotati di un minimo di risorse per poter lavorare. Dipenderà poi dalle loro capacità aggregare altri ricercatori. Ad esempio, nelle scienze della vita, quelle che hanno a che fare con la salute, con un miliardo di euro, dedotti 100 milioni di euro per attrezzature moderne, si possono realizzare 9mila posti di lavoro da 100mila euro per anno che possono servire per pagare uno stipendio decente e avere i fondi per poter iniziare a lavorare. Ovviamente se si vuole investire un miliardo in più all'anno per 5 anni possiamo arrivare ad avere 45mila ricercatori in più degli attuali, avvicinandoci in questo senso a Francia, Germania e Regno Unito. Tuttavia non basta. Occorre avere in aggiunta bandi di concorso su problemi di interesse nazionale o in collaborazione con altri Paesi che permettano di crescere al "sistema ricerca". Oggi in Italia, nei bandi di concorso per progetti di ricerca viene finanziato circa il 5 per cento dei progetti presentati, una miseria rispetto al 35 per cento della Germania, al 30 per cento dell'Olanda e al 50 per cento della Svizzera. È chiaro che in questo modo perdiamo la possibilità di finanziare molti buoni progetti sviluppati da Università, Consiglio nazionale delle ricerche e Fondazioni non-profit.

Alcune aree di ricerca dovrebbero richiedere progetti presentati da più enti per aumentare le possibilità di utilizzare tecnologie diverse per lo stesso obiettivo. Tutto ciò deve essere organizzato da un'Agenzia Italiana per la Ricerca Scientifica, sottratta alle regole della Amministrazione Pubblica, per poter essere snella, efficiente e indipendente dalla pressione dei partiti politici. In questo periodo di programmazione che è ancora preliminare e modificabile occorre un'azione collegiale da parte di tutti i ricercatori indipendentemente dall'ente di appartenenza, puntando alla necessità di avere una ricerca efficace per la salute e l'economia del nostro Paese. È un'occasione che non possiamo perdere per noi e per i giovani che aspirano a essere ricercatori.

### **COMPRESIONE E ANALISI**

1. Quali criticità vengono individuate nel settore della ricerca italiana?
2. Quali requisiti sono necessari secondo chi scrive a un'equipe di ricercatori?
3. Quali interventi vengono evidenziati come necessari nell'ambito dei fondi resi disponibili dal Next Generation Eu?
4. Quale funzione hanno i dati riportati nel testo?
5. Che cosa viene auspicato per il mondo della ricerca italiana?

### **PRODUZIONE**

Sulla base delle informazioni contenute nel testo, di tue eventuali conoscenze e alla luce della pandemia di Sars-CoV-2 discuti del ruolo della ricerca nel mondo contemporaneo.

### **PROPOSTA B3**

E. J. Hobsbawm, *Il lavoro delle donne fra fine Ottocento e primi decenni del Novecento* (Gente non comune, Rizzoli, Milano, 2007).

*E. J. Hobsbawm (Alessandria d'Egitto 1917 - Londra 2012) è stato uno storico inglese.*

L'exkursus storico sul lavoro femminile [condotto nelle pagine precedenti, n.d.r] dall'inizio del secolo XX fino al termine della Seconda guerra mondiale ha permesso di mettere in evidenza alcune caratteristiche e connotazioni. Innanzitutto, la progressiva differenziazione tra lavoro professionale e lavoro familiare; con il primo si intende qualsiasi attività retribuita che compare sul mercato del lavoro, con il secondo il lavoro erogato nella e per la famiglia, comprendente compiti e mansioni attinenti la riproduzione personale e sociale dei suoi membri. È assente dal mercato del lavoro e quindi è gratuito.

In secondo luogo è possibile rilevare una prima concentrazione delle professioni femminili in alcuni canali occupazionali: coadiuvanti nell'azienda contadina o braccianti stagionali, operaie nel tessile, artigiane in alcune lavorazioni dell'abbigliamento, esercenti e dipendenti di negozi, lavoratrici dei servizi domestici, di cura della persona, di pulizia, insegnanti elementari ed impiegate d'ordine.

I più elevati livelli di partecipazione si registrano dalla fine dell'800 al 1921 e sono legati alle attività organizzate su base familiare, da quelle agricole alle manifatture a domicilio, ma anche alla prima fase dell'industrializzazione tessile. Dal 1921 al 1931 si assiste ad un massiccio riflusso delle donne verso il ruolo di casalinghe in seguito ad una fase di industrializzazione pesante a prevalenza di manodopera maschile e ad un ridimensionamento dell'agricoltura. Infine, sono rilevabili nel mutamento forme persistenti di segregazione. In particolare nella fase di economia familiare agricola ed artigianale prevale il fenomeno della segregazione verticale; ruoli maschili e femminili sono gerarchicamente predisposti pur accompagnandosi ad una parziale flessibilità dei compiti e ad una occasionale partecipazione delle donne alle attività maschili.

Nel passaggio alle fasi di industrializzazione e di terziarizzazione<sup>1</sup> la divisione sessuale del lavoro aumenta, le gerarchie tra i sessi si traducono in una specializzazione e segregazione orizzontale di attività nettamente diversificate tra donne e uomini sia nel lavoro produttivo che in quello riproduttivo, con l'industria che appare sempre più caratterizzata da numerose professioni nettamente "maschilizzate".

Quindi, se col tempo viene meno la netta subalternità della donna nella famiglia patriarcale, che si era tradotta nella necessità di un controllo sociale su tutti gli aspetti dell'esistenza femminile, si affermano come prevalenti alcune situazioni di una presenza deprivilegiata delle donne nel lavoro e soprattutto emergono nuovi vincoli di tipo familiare.

1. Terziarizzazione: in economia il terziario è il settore di fornitura di servizi.

### **COMPRESIONE E ANALISI**

1. Che cosa si deve innanzitutto considerare a proposito del lavoro femminile?
2. In quali occupazioni le donne trovano inizialmente attività retribuite?
3. Perché a un certo punto il percorso delle donne nel mondo del lavoro subisce una battuta d'arresto?
4. Quale paradosso pone lo storico fra ruolo delle donne in ambito familiare e nel lavoro?
5. Quale tesi generale puoi ricavare dal passo?

### **PRODUZIONE**

Sulla base delle tue conoscenze, di eventuali letture e della tua esperienza rifletti sulla presenza delle donne nel mondo del lavoro nella seconda metà del Novecento e nei primi decenni del nuovo millennio.

## **Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

### **PROPOSTA C1**

Il testo è tratto da Jonathan Safran Foer, *Possiamo salvare il mondo prima di cena. Perché il clima siamo noi*, Guanda, 2019, pp. 143-144.

Possiamo provarci. Dobbiamo provarci. Quando si tratta di impegnarsi contro la distruzione della nostra stessa casa, la risposta non è mai o/o – è sempre sia/sia. Non possiamo più permetterci il lusso di scegliere le malattie contro cui provare a cercare un rimedio o i rimedi da tentare. Dobbiamo sforzarci di porre fine all'estrazione alla combustione di carburanti fossili e investire nelle energie rinnovabili e riciclare e utilizzare materiali rinnovabili ed eliminare gli idrofluorocarburi nei refrigeranti e piantare alberi e proteggere gli alberi e volare meno e guidare meno e sostenere l'introduzione di una carbon tax e cambiare i metodi di allevamento e ridurre lo spreco di cibo e ridurre il nostro consumo di prodotti di origine animale. E tanto altro.

Le soluzioni economiche e tecnologiche vanno bene per risolvere problemi economici e tecnologici. Certo, la crisi del pianeta richiederà anche innovazioni e interventi legislativi, ma siamo di fronte a un genere di problema molto più vasto – un problema ambientale – che racchiude sfide sociali come la sovrappopolazione, la marginalizzazione delle donne, le disparità di reddito e le abitudini di consumo. Con ramificazioni non solo nel nostro futuro, ma nel nostro passato.

Secondo i ricercatori di Project Drawdown, quattro tra le strategie di maggior impatto per contenere il riscaldamento globale sono: ridurre lo spreco di cibo, favorire l'istruzione femminile, lavorare sulla pianificazione familiare e la salute riproduttiva e passare collettivamente a un'alimentazione a prevalenza vegetale. I benefici di questi progressi si estendono ben oltre la riduzione delle emissioni di gas serra e il loro costo principale è il nostro sforzo collettivo. Un costo che però non si può eludere.

### **PRODUZIONE**

Il clima della Terra sta cambiando sempre più rapidamente a causa di un evidente aumento della temperatura media del pianeta: si parla per questo di riscaldamento globale. Quasi l'unanimità degli scienziati ne individua

la causa principale nel cosiddetto effetto antropico, ovvero nell'insieme dei comportamenti dell'umanità che hanno un impatto sull'ambiente.

Rifletti sulle considerazioni proposte dall'autore, traendone spunto per tue riflessioni personali, che fonderai su conoscenze, esperienze, letture. Dai un titolo al tuo elaborato e, se lo ritieni utile alla chiarezza dell'esposizione, dividilo in paragrafi, anch'essi opportunamente titolati.

## **PROPOSTA C2**

Luigi Meneghello, *Libera nos a Malo*, Rizzoli, Milano, 2006.

Negli anni dell'adolescenza e della gioventù la Compagnia è l'istituzione più importante di tutte, l'unica che sembra dar senso alla vita. Stare insieme con gli amici è il più grande piacere, davanti al quale tutto il resto impallidisce.

«Il tempo che si trascorrevva lontano dagli amici pareva sempre tempo perduto», dice mio fratello. Andare a scuola, fare i compiti, erano attività in sé né belle né brutte, ma sgradite perché consumavano tempo; si sciupava tempo perfino a mangiare alla tavola di casa. Appena possibile ci si precipitava "fuori", ci si trovava con gli amici, e solo allora ci si sentiva contenti. Per questo verso nessun'altra esperienza successiva può mai essere altrettanto perfetta. Il mondo era quello, auto-sufficiente, pienamente appagato. Se si potesse restare sempre così, non si vorrebbe mai cambiare.

## **PRODUZIONE**

Sulla base della tua esperienza rifletti su come le modalità di aggregazione giovanile siano mutate rispetto al contesto delineato dallo scrittore Luigi Meneghello in relazione alla realtà della provincia italiana negli anni Trenta del Novecento. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## **SIMULAZIONE DELLA PROVA DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI**

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

Parte prima

Il candidato illustri in maniera esauriente i processi di trasformazione implicati nell'industria di produzione di diverse categorie di lattici fermentati, sia dal punto di vista microbiologico sia tecnologico.

Parte seconda

1. Il candidato descriva l'evoluzione, durante la maturazione dell'uva, dei composti di maggior importanza tecnologica nella vinificazione indicando inoltre i momenti opportuni per la determinazione degli stessi.
2. Il candidato illustri le principali fasi del processo di produzione dell'olio extravergine di oliva.
3. Il candidato illustri e spieghi le procedure prefermentative nelle vinificazioni in bianco.
4. Il candidato illustri i fattori che determinano la qualità del latte crudo e indichi le diverse tipologie di controlli che devono venire eseguite a fine di garantire la qualità.

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio massimo per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico professionali, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia	<b>4</b>
Sintesi/chiarzza/padronanza del linguaggio tecnico specifico	<b>3</b>

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e prontuari. È consentito l'uso del dizionario di lingua italiana.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	DOCENTI	MATERIA	FIRMA
1	PARISIO Renato	DIRIGENTE SCOLASTICO	
2	BIANCHINI Roberta	Matematica	
3	CANTATORE Roberta	Materia alternativa	
4	CONTA Luisella	Produzione Animali e Produzioni vegetali	
5	CRAVANZOLA Irene	Scienze Motorie e Sportive	
6	DEMARIA Angelo	Econom., estimo, mark., leg. Gestione amb. e territorio	
7	GRILLO Paola Angela	Italiano, Storia (docente coordinatrice)	
8	GUASCO Cecilia	Biotechnologie agrarie	
9	INVERNIZZI Maria Luisa	Trasformazione dei prodotti CLIL Spagnolo	
10	LAUDADIO Giacomo	Genio Rurale	
11	MAZZA Paolo	I.t.p. (Prod. Vegetali)	
12	PAZO ALVAREZ Maria del Carmen	Trasformazione dei prodotti CLIL	
13	PIANO Graziano	Diritto, Cittadinanza e Costituzione	
14	ROSSI Natalia Liubov	Lingua Inglese	
15	SIMONI Simoneto	Religione cattolica	

Il documento è disponibile, oltre che in formato pdf sul sito Internet della scuola, in N° 2 copie cartacee:

- N° 1 copia da conservare agli ATTI dell'Istituto
- N° 1 copia allegata alla Documentazione per la Commissione d'Esame

Asti, 15 maggio 2022

La docente coordinatrice

\_\_\_\_\_ (prof.ssa Paola Grillo)

### GLI ALUNNI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Dichiaro di aver preso visione - con tutta la classe - di tutte le parti che compongono tale Atto, incluse:

- Le relazioni ed i programmi svolti per ciascuna materia e di sottoscrivere - per approvazione e conferma- tutte le pagine del Documento stesso

Data \_\_\_\_\_

I rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Timbro dell'Istituto e firma: \_\_\_\_\_

## Indice

Frontespizio.....	1
1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	2
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	2
3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	4
4. OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI.....	5
5. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE.....	5
6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	6
7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	6
8. ATTIVITA' E PROGETTI.....	8
9. INDICAZIONI SU DISCIPLINE.....	9
☐ Materia: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO, ECON., ESTIMO, LEGISL. E MARKETING, PRODUZIONI VEGETALI.....	9
☐ Materia: PRODUZIONI ANIMALI.....	14
☐ Materia: BIOTECNOLOGIE AGRARIE.....	16
☐ Materia: GENIO RURALE.....	19
☐ Materia: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI (3 ore/settimana).....	21
☐ Materia: ITALIANO (4 ore/settimana).....	23
☐ Materia: STORIA (2 ore/settimana).....	26
☐ Materia: MATEMATICA (3 ore/settimana).....	299
☐ Materia: EDUCAZIONE CIVICA.....	30
☐ Materia: LINGUA INGLESE.....	31
☐ Materia: SCIENZE MOTORIE.....	33
10. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	35
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	52