



ISTITUTO AGRARIO
DI SAN MICHELE ALL'ADIGE

CENTRO ISTRUZIONE E FORMAZIONE
Anno scolastico 2024-2025

**ISTITUTO TECNICO PER IL SETTORE TECNOLOGICO
AGRARIA, AGROALIMENTARE e AGROINDUSTRIA**

D.P.R. n. 88 di data 15/03/2010 (Regolamento riordino Istituti Tecnici)

San Michele all'Adige - Trento
Scuola paritaria con determinazione del Dirigente del Servizio Scuola dell'Infanzia,
Istruzione e Formazione Professionale della Provincia Autonoma di Trento
n°56 di data 23 aprile 2009

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDIO
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
(L.425/1997)**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PER LA COMMISSIONE D'ESAME**

O.M. 67 del 31 marzo 2025

CLASSE V B PT ITA

Indice

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
1.1 Presentazione Istituto	3
1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo	7
1.3 Quadro orario settimanale	13
2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	14
2.1 Composizione Consiglio di classe	14
2.2 Continuità docenti	15
2.3 Composizione e profilo della classe	16
3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE	18
3.1 BES	18
4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	20
4.1 CLIL: attività e modalità insegnamento	20
4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio	24
4.3.1 Attività svolte nella terza classe (A.S. 2022/2023)	27
4.3.2 Attività svolte nella quarta classe (A.S. 2023/2024)	27
4.3.3 Attività svolte nella quinta classe (A.S. 2024/2025)	28
4.4 Attività di recupero e potenziamento	31
4.5 Progetti didattici	33
4.6 Percorsi interdisciplinari	33
4.7 Educazione alla cittadinanza: attività, percorsi e progetti	34
4.8 Orientamento: percorsi nel Triennio	38
4.9 Attività complementari e integrative	42
5. INDICAZIONI SU DISCIPLINE: competenze, contenuti, obiettivi raggiunti	42
5.1 Religione cattolica	42
5.2 Lingua e letteratura italiana	46
5.3 Storia	51
5.4 Lingua inglese	54
5.5 Matematica e complementi di matematica	58
5.6 Scienze motorie e sportive	60
5.7 Biotecnologie agrarie	63
5.8 Biotecnologie agrarie CLIL	67
5.9 Economia, Estimo, Marketing e Legislazione	69
5.10 Gestione Ambiente e Territorio	75
5.11 Produzioni animali	80
5.12 Produzioni vegetali	82
5.13 Trasformazione dei prodotti	85
6. INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE	89
6.1 Criteri di valutazione	89
6.1.1 Griglia per la valutazione degli apprendimenti	90
6.2 Criteri di attribuzione dei crediti	92
6.3 Griglie di valutazione delle prove scritte	92
6.3.1 Griglia di valutazione della I Prova scritta	92
Griglia di valutazione Tipologia A: Analisi del testo letterario	93
6.3.2 Griglia di valutazione della II prova scritta	97

6.4 Griglia di valutazione del colloquio	99
7. INDICAZIONE SU PROVE	101
7.1 Prove di simulazione della 1 ^a prova	101
7.2 Prova di simulazione della 2 ^a prova	101

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

L'Istituto tecnico ad indirizzo "Agraria, Agroindustria e Agroalimentare", con sede a S. Michele all'Adige (TN), è attualmente una scuola paritaria che vede le sue origini nel lontano 1874, quando la Dieta Tirolese istituì, nell'ex Monastero agostiniano di San Michele all'Adige, una Scuola agraria con annessa stazione Sperimentale, al fine di promuovere lo sviluppo dell'agricoltura locale. Il suo primo direttore fu Edmund Mach che diede una fondamentale impronta e contribuì al successo operativo dell'innovativa struttura.

L'annessione allo Stato italiano, nel 1919, non determinò modifiche sostanziali nella impostazione e nelle finalità della scuola.

Nel 1958, il Consiglio di amministrazione dell'Istituto Agrario, presieduto dall'allora presidente della Giunta Provinciale, avv. Bruno Kessler, deliberò di attivare un Istituto Tecnico Agrario a carattere non statale con indirizzo "ordinario" di perito agrario. Nel 1960, inoltre, prese avvio anche un Istituto Professionale triennale in grado di soddisfare la richiesta formativa soprattutto di giovani provenienti dal mondo agricolo e spinti dalla motivazione di rientrare nelle aziende paterne. Altre vicende contrassegnarono successivamente la struttura e l'offerta formativa di questa scuola agraria fino a tempi recenti.

A partire dall'anno scolastico 2010/2011, con l'attuazione della riforma del secondo ciclo delle scuole nazionali e trentine, l'offerta scolastica a livello di istruzione secondaria superiore dell'Istituto Agrario, ormai divenuto Fondazione Edmund Mach, si è concretizzata nell'Istituto tecnico ad indirizzo "Agraria, Agroindustria e Agroalimentare". Il percorso si configura in un biennio iniziale unitario e in un triennio d'indirizzo. Il primo biennio è finalizzato a svolgere un'azione di orientamento nella scelta delle possibili articolazioni di studio successive e a far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento previsti a livello provinciale e nazionale. Si caratterizza per la presenza di attività specifiche di orientamento e indirizzo agricolo e per iniziative di educazione ambientale.

Al termine del biennio, lo studente è preparato ad affrontare la prosecuzione degli studi nelle seguenti tre articolazioni previste nel successivo triennio:

- Produzioni e trasformazioni;
- Gestione dell'ambiente e del territorio;
- Viticoltura ed enologia.

L'Istituto Tecnico afferisce al Centro Istruzione e Formazione (CIF) della Fondazione Edmund Mach (FEM). La proposta formativa del Centro non è rivolta solamente a giovani in età scolare che intendono acquisire un titolo di studio nel settore specifico di riferimento, ma anche ad

adulti nell'ambito della formazione permanente. L'operatività del Centro è assicurata dalle seguenti strutture:

- il Dipartimento Istruzione Secondaria Tecnica;
- il Dipartimento Qualificazione Professionale Agricola;
- il Dipartimento Istruzione Post-Secondaria e Universitaria;
- il Dipartimento di Supporto alla Didattica e all'Orientamento;
- l'Ufficio Biblioteca;
- il Convitto;

Il CIF collabora e interagisce con gli altri Centri della FEM, in particolare con il Centro Ricerca e Innovazione (CRI), con il Centro di Trasferimento Tecnologico (CTT), con Centro Agricoltura Alimenti Ambienti (C3A) e l'Azienda agricola.

Strumenti, Spazi e Ambienti di Apprendimento

L'Istituto Agrario di San Michele dispone di 45 aule dislocate in tre diversi edifici (la sede principale, la palazzina in località Pozza Nuova e il Palazzo della Ricerca e della Conoscenza), dove si svolge la normale attività didattica.

Sono inoltre presenti nell'edificio principale le seguenti aule speciali:

- tre laboratori di informatica;
- un laboratorio di fisica;
- un laboratorio di chimica generale;
- un laboratorio di chimica enologica;
- un laboratorio di agricoltura;
- un laboratorio di scienze naturali, patologia ed entomologia;
- un laboratorio per la panificazione;
- un laboratorio per i tagli e le lavorazioni delle carni;
- un laboratorio per la trasformazione del latte;
- un laboratorio per i prodotti agroalimentari (principalmente succo di frutta, birra, frutta secca);
- due aule per la lingua straniera;
- due sale degustazione (una per l'enologia e l'altra per la trasformazione vegetale);
- due spogliatoi per studenti.

Gli studenti, inoltre, per le esercitazioni pratiche utilizzano anche terreni e strutture situati nei pressi dell'Istituto scolastico:

- una cantina didattica;
- una serra didattica (divisa in cinque piccole cellette);
- una serra-tunnel;

- orto didattico con superficie pari a circa 3000 mq;
- un parco;
- un frutteto didattico con diverse varietà e cloni di melo e pero, pari a circa 1,5 ha;
- vigneti dell'azienda agricola della F.E.M. soprattutto per le operazioni di potatura, per una superficie pari a circa 5 ha (sistema di allevamento a pergola semplice e guyot);
- un pollaio didattico.

Nell'atrio principale al piano rialzato è disponibile un Internet-point alle cui postazioni si può accedere attraverso un account rilasciato dalla scuola. Gli studenti possono anche utilizzare un indirizzo di posta elettronica personalizzato.

Per quanto riguarda l'attività sportiva, l'Istituto possiede una palestra con attrezzature fisse, una palestrina di pesistica, spogliatoi e docce. Viene utilizzato anche il Palazzetto dello sport del Comune di San Michele all'Adige. L'Istituto dispone inoltre di un'Aula Magna con 174 posti a sedere (per le riunioni del Collegio Docenti, per le assemblee studentesche e per incontri, convegni, seminari di vario genere), di un'aula insegnanti e di un'aula di rappresentanza (Sala Kessler), ma può anche utilizzare, se necessario, l'auditorium del Convitto e le Sale conferenze presso l'attiguo Palazzo della Ricerca e della Conoscenza.

Il Convitto

Il convitto, situato in prossimità della sede scolastica, ospita gli studenti che ne fanno richiesta, offrendo loro un servizio di vitto e alloggio, nonché attività di supporto allo studio, sportive, ricreative e culturali. Il progetto educativo è orientato a favorire la maturazione degli adolescenti, dando loro l'opportunità di vivere un'importante esperienza di vita comunitaria e di crescita personale. Esso è affidato a una Responsabile, coadiuvata da 6 educatori e 2 custodi notturni.

La struttura è costituita da 1 sala polifunzionale, 1 infermeria, 5 sale studio, 2 sale computer con connessione internet, 2 sale giochi, 1 sala TV. L'edificio dispone di circa 170 posti letto, in stanze doppie dotate di servizi interni con doccia, più 5 mini-appartamenti destinati a ricercatori, tesisti e docenti. La consumazione dei pasti (colazione, pranzo e cena) avviene nell'adiacente mensa dell'Istituto Agrario - Fondazione Edmund Mach.

La Mensa

La mensa dell'Istituto Agrario è fruibile da tutti gli studenti iscritti, ai quali all'inizio dell'anno scolastico/formativo è consegnata una tessera magnetica, ricaricabile presso le Casse Rurali Trentine (utilizzando filiali, sportelli bancomat, internet banking o SMS) o sul portale PORTAL.MULTIUTILITYCARD.IT (con carte di credito e prepagate, o bonifici), che consente di accedere al servizio. La mensa è utilizzabile, con orario continuato, dalle ore 12.00 alle ore 14.00. Per la cena, la mensa è aperta anche agli studenti non convittori e domiciliati presso residenze private.

La Biblioteca

La biblioteca – specializzata nelle discipline agro-alimentari, nella biologia applicata, nelle scienze forestali e ambientali - costituisce un importante servizio culturale che l'Istituto mette a disposizione della Scuola.

Oltre ai servizi di base, come biblioteca scolastica offre a studenti e docenti attività di promozione della lettura, seminari di formazione alla ricerca e all'utilizzo delle informazioni, supporto ai corsi curricolari, collaborazione su progetti specifici, consulenza personalizzata. I seminari di formazione sono differenziati tra biennio e triennio e intendono affiancare le attività didattiche nella costruzione delle competenze trasversali durante l'intero corso di studi.

La biblioteca costituisce un servizio trasversale per l'intera Fondazione, rispondendo ai bisogni informativi di tutti i Centri; per questo anche l'utenza scolastica può accedere al ricco patrimonio bibliografico cartaceo ed elettronico, comprendente libri e riviste dei principali editori internazionali, banche dati specialistiche, periodici online, e-books, oltre che avvalersi della specialistica di personale professionale e di servizi avanzati per la ricerca.

La biblioteca aderisce al Sistema Bibliotecario Trentino dal 1987 ed è aperta a tutti. L'intero patrimonio bibliografico moderno e storico è catalogato in CBT, sono attivi i servizi di prestito interbibliotecario provinciale e nazionale, il servizio di *document delivery* e il prestito di *ebooks* attraverso la piattaforma MediaLibraryOnline. Tutte le risorse della biblioteca digitale specialistica sono accessibili a tutti, in sede, per motivi di studio e ricerca personale, nel rispetto delle licenze editoriali.

La biblioteca è situata nel corpo centrale dell'Istituto, sul piano rialzato a fianco dell'atrio centrale, in una zona agevolmente raggiungibile dagli studenti anche negli intervalli tra le lezioni; dispone di una sala di lettura con 50 posti a sedere, 6 postazioni internet, collegamento wi-fi, stampante e fotocopiatrice. In sala sono collocati i testi tecnico-scientifici più recenti, le opere di consultazione, la narrativa, l'annata corrente delle riviste e i quotidiani locali e nazionali; il restante patrimonio, i fondi bibliografici specialistici, il fondo storico dell'Ottocento e le annate rilegate delle riviste sono conservati nel deposito al piano interrato, disponibili su richiesta.

La biblioteca è aperta a tutti e i servizi di base sono gratuiti. Durante l'anno scolastico da settembre a giugno è aperta dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 17.00, il sabato solo al mattino; nei mesi di luglio e agosto l'apertura al pubblico è limitata al mattino, dal lunedì al venerdì.

È presente in rete con un proprio sito accessibile dalla *home page* del sito istituzionale F.E.M. (www.fmach.it), oltre che sui social facebook, flickr, instagram e aNobii (nickname Algabbranchia).

L'Azienda agricola

E' una ripartizione che non dipende dal C.I.F., ma risponde direttamente alla Direzione generale della Fondazione. Comprensiva di cantina e distilleria, oltre ad esercitare un'attività produttiva e di trasformazione, è anche di supporto alle attività didattiche, di sperimentazione e di ricerca. Per lo svolgimento di tali finalità l'Azienda agricola mette a disposizione tutte le proprie strutture e i propri appezzamenti.

I terreni di proprietà hanno una superficie totale di 185 ettari, di cui circa 85, destinati a fruttivicoltura, si trovano in gran parte nelle adiacenze dell'Istituto Agrario di San Michele all'Adige. Altri appezzamenti sono localizzati in diverse zone rappresentative dei principali comprensori agricoli trentini: Cles, Mezzolombardo, Faedo, Rovereto, Telve Valsugana e Castelnuovo.

Le principali attività didattiche e sperimentali sono concentrate in alcune particelle che rappresentano circa il 35% della superficie totale.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'Istituto, secondo quanto previsto dal Regolamento per il riordino degli Istituti tecnici e allegati (DPR n. 88 del 15 marzo 2010), adotta il profilo educativo, culturale e professionale nazionale degli Istituti Tecnici, così come specificato nella parte relativa al Settore tecnologico e, soprattutto, all'indirizzo generale "Agraria, agroalimentare e agroindustria".

Secondo l'allegato A di tale regolamento, l'identità degli Istituti tecnici deve essere connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

Il percorso dell'Istituto Tecnico si articola in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. La prima ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree d'indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili nei diversi contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, per sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue e per assumere progressivamente competenze per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione dei percorsi previsti consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

A conclusione dei percorsi degli **Istituti tecnici**, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in differenti ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per accedere a una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una prospettiva storica, culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
- possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità, necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per operare nel campo delle scienze applicate;

- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Il profilo del **settore tecnologico** si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei contesti sia locali sia globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche d'indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Per quanto riguarda nello specifico l'**indirizzo "Agraria, Agroalimentare ed Agroindustria"** esso è nello specifico finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti l'organizzazione e la gestione dei processi produttivi e trasformativi, l'attività di marketing, il controllo e la salvaguardia di situazioni ambientali e territoriali, gli eventuali giudizi di convenienza economica, la valutazione di beni, diritti e servizi, gli interventi per il miglioramento di assetti territoriali rurali.

Il diplomato:

- ha competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive e trasformative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dell'ambiente;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.
- E' in grado di:
- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico e organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzazione dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- svolgere operazioni catastali di rilievo e di conservazione; interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari e agroindustriali;

- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

L'**articolazione “Produzione e Trasformazioni”**, in particolare, approfondisce le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzo delle biotecnologie.

Il diplomato nella specifica articolazione ha competenze:

- nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e di valorizzazione del settore, con particolare attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dell'ambiente;
- nell'ambito della gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali, quelli idrogeologici e paesaggistici.

E' in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi e trasformativi ecosostenibili;
- organizzare attività produttive ecocompatibili;
- elaborare relazioni di valutazione d'impatto ambientale;
- interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate;
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali.

Dando applicazione alla normativa relativa alla Introduzione all'**insegnamento scolastico dell'Educazione civica** è stata avviata anche nel nostro Istituto una graduale integrazione del Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione.

Le competenze di Cittadinanza, specificate nell'**allegato C** del DM n. 35 del 22 giugno 2020, rientrano nell'insieme più ampio delle cosiddette **competenze chiave** o competenze trasversali che, nel corso dell'ultimo triennio, sono state nella nostra scuola un riferimento condiviso nella progettazione e nella realizzazione dei diversi interventi didattici, compresi i Progetti di Istituto a tema Legalità, Salute, Orientamento, Educazione di genere nonché l'Alternanza Scuola Lavoro .

COMPETENZA CHIAVE	Principali abilità e atteggiamenti
-------------------	------------------------------------

1. Imparare ad imparare	<i>Affrontare e gestire efficacemente il proprio percorso di apprendimento</i>
2. Progredire nella conoscenza	<i>Acquisire, padroneggiare, applicare, collegare le conoscenze</i>
3. Informarsi	<i>Ricericare, organizzare e utilizzare nuove informazioni</i>
4. Comunicare	<i>Comunicare in lingua italiana in modo adeguato ed efficace</i>
	<i>Comunicare in lingua straniera in modo adeguato ed efficace</i>
	<i>Utilizzare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile</i>
5. Confrontarsi e collaborare	<i>Essere consapevole dell'utilità e delle regole del confronto, interagire in modo costruttivo e responsabile con gli altri</i>
6. Essere consapevole del proprio ruolo di cittadino	<i>Agire consapevolmente in base ai principi democratici e costituzionali e ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione, della solidarietà, dell'inclusione e della pace. Condividere e attivarsi per la parità di genere, per gli stili di vita sostenibili, per la multiculturalità.</i>
7. Risolvere problemi e progettare	<i>Affrontare la complessità, essere proattivi e lungimiranti, trasformare le idee in azioni e in valori per gli altri attraverso dei progetti</i>

1.3 Quadro orario settimanale

QUADRO ORARIO TRIENNIO "PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI"

MATERIE DI INSEGNAMENTO	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE		
	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	3	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica e complementi di matematica	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Totale ore AREA COMUNE	16	15	15

Biologia vegetale	3 +1CLIL	-	-
Biotecnologie agrarie	-	2 +1CLIL	3 +1 CLIL
Economia, estimo, marketing e legislazione	3	4	5
Genio rurale	3	3	-
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	3
Produzioni animali	3	4	2
Produzioni vegetali	5	4	4
Trasformazione dei prodotti	3	4	4
Totale ore AREA INDIRIZZO	21	22	22
TOTALE ORE SETTIMANALI	37	37	37

() = previste ore in compresenza con Insegnante Tecnico Pratico
CLIL = insegnamento della disciplina in inglese

2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione Consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA e altri incarichi
BETTINI SERENA	docente	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE
MENAPACE ROMINA	docente	BIOTECNOLOGIE AGRARIE CLIL
COLTRI PAOLO	docente	TRASFORMAZIONI DEI PRODOTTI
FAGHERAZZI ALESSANDRA	docente	LINGUA INGLESE

(sostituta di COVA GIOVANNA)		
DELLANTONIO SIMONETTA	docente	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
GIANOTTI SARA	docente	PRODUZIONI ANIMALI
GRASSI MARTA	docente	BIOTECNOLOGIE AGRARIE (B.A.) Coordinatrice di Classe
LEONARDELLI FLORA	docente	MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA Referente Orientamento
LIUZZI FLAVIA	i.t.p.	TRASFORMAZIONI DEI PRODOTTI
MANFRINI TOMMASO	i.t.p.	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE
MENAPACE ROMINA	docente	GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO (G.A.T.) Referente ECC
RAMPELLO STEFANIA	docente	LINGUE E LETTERE ITALIANE
RAMPELLO STEFANIA	docente	STORIA
ROSA ROBERTO	docente	RELIGIONE CATTOLICA Referente studenti BES
SCHGRAFFER MANUELA	i.t.p.	BIOTECNOLOGIE AGRARIE
TALLER MARCO	docente	PRODUZIONI VEGETALI (P.V.) Coordinatore di Articolazione Referente Alternanza Scuola Lavoro e Laboratorio interdisciplinare (B.A., G.A.T., P.V.)
SICHER ELISA	i.t.p.	PRODUZIONI ANIMALI
CRISTAN DENISES	i.t.p.	PRODUZIONI VEGETALI

2.2 Continuità docenti

<u>MATERIA</u>	3^ CLASSE 2022-2023	4^CLASSE 2023-2024	5^ CLASSE 2024-2025
Religione cattolica	Roberto Rosa	Roberto Rosa	Roberto Rosa
Lingua e lettere italiana	Stefania Rampello	Stefania Rampello	Stefania Rampello
Storia	Stefania Rampello	Stefania Rampello	Stefania Rampello
Lingua inglese	Giovanna Cova	Giovanna Cova	Giovanna Cova Alessandra Fagherazzi (da

			dicembre 2024, sostituta di Giovanna Cova)
Matematica	Flora Leonardelli	Flora Leonardelli	Flora Leonardelli
Scienze motorie e sportive	Simonetta Dellantonio	Simonetta Dellantonio	Simonetta Dellantonio
Discipline CLIL	Barbara Centis	Barbara Centis	Romina Menapace
Biologia vegetale	Michele Cristellon con i.t.p. Luca Russo	—	—
Biotecnologie agrarie	—	Marta Grassi con i.t.p. Manuela Schgraffer	Marta Grassi con i.t.p. Manuela Schgraffer
Economia, Estimo, Marketing, Legislazione	Tommaso Comper	Tommaso Comper	Serena Bettini con i.t.p. Tommaso Manfrini
Genio rurale	Alessandro Penasa	Alessandro Penasa	—
Gestione Ambiente e Territorio	—	—	Romina Menapace
Produzioni animali	Sara Gianotti con i.t.p. Simone Valorz	Sara Gianotti con i.t.p. Michele Ianes	Sara Gianotti con i.t.p. Elisa Sicher
Produzioni vegetali	Romina Menapace con i.t.p. Gianluca Zadra	Romina Menapace con i.t.p. Gianluca Zadra	Marco Taller con i.t.p. Gianluca Zadra
Trasformazione dei prodotti	Paolo Coltri con i.t.p. Flavia Liuzzi	Paolo Coltri con i.t.p. Flavia Liuzzi	Paolo Coltri con i.t.p. Flavia Liuzzi
Alternanza Scuola Lavoro e Laboratorio interdisciplinare	—	Gianluca Zadra	Marco Taller
Coordinatore per l'Educazione civica e alla cittadinanza	—	Romina Menapace	Romina Menapace

2.3 Composizione e profilo della classe

La composizione della classe è la seguente:

1. BERTOLINI SARA
2. COPERTINO ELETTRA
3. CRISTIANO ELIA RUBEN ALBERTO
4. FERRARI ALESSANDRO
5. FRONER KEVIN
6. LORENZI FILIPPO

7. ODORIZZI ERIK
8. POLETTI NICOLA
9. PROFAIZER GABRIELE
10. REVERSI CARLO
11. ROSI ANISIA
12. STROPPIA MATTEO
13. TOLOTTI ALESSIA
14. WOLF FABIOLA
15. ZANONI DAMIANO

Nella tabella seguente, i numeri relativi alla storia della classe:

CLASSE	ISCRITTI	PROMOSI	NON PROMOSI
III	16	15	1
IV	16	15	1
V	15		

Profilo:

La classe è costituita da 15 studenti, di cui 5 alunne e 10 alunni, che hanno condiviso, quasi tutti, il medesimo percorso scolastico nell'ultimo triennio. All'inizio del quarto anno una studentessa ha cambiato sezione, mentre un'altra proveniente da differente articolazione dell'Istituto si è unita alla classe.

Sono presenti due studenti con BES, per i quali è stato predisposto un progetto educativo personalizzato, approvato e condiviso. Al momento dell'ingresso in quinta, sei studenti presentavano carenze formative pregresse; uno di essi non ha ancora recuperato una carenza.

Nel corso del triennio PT gli studenti della classe hanno manifestato nel complesso buona curiosità e interesse per le discipline, prediligendo quelle caratterizzanti l'indirizzo di studi.

Complessivamente la classe ha raggiunto un livello di preparazione soddisfacente, un paio di studenti hanno raggiunto un livello di profitto molto buono, un gruppo consistente un livello intermedio ed un piccolo gruppo di studenti presenta maggiori fragilità.

Gli studenti sono riusciti a vivere in maniera fruttuosa le attività didattiche offerte (visite tecniche, interventi di esperti del settore, laboratori interdisciplinari), soprattutto l'esperienza estiva dell'Alternanza Scuola-Lavoro ha permesso loro di impegnarsi negli ambiti di maggiore coinvolgimento e di crescere significativamente sul lato professionale.

All'interno del gruppo si sono osservati atteggiamenti diversi. Una parte della classe, ristretta ma influente, ha adottato un comportamento non sempre corretto e dimostrato uno spiccato spirito critico, spesso indice di coinvolgimento verso i temi e le attività affrontati. Tuttavia, in alcune occasioni, questo atteggiamento critico è risultato marcato rendendo più difficoltoso lo sviluppo di un dialogo costruttivo.

Gli alunni non sempre sono riusciti a creare in classe un ambiente rispettoso e pienamente inclusivo.

3. INDICAZIONI SU INCLUSIONE

3.1 BES

Tra gli alunni della classe V B PT sono presenti due studenti che hanno presentato e depositato la certificazione inerente a Bisogni Educativi Speciali. Il Consiglio di classe ha predisposto un progetto educativo personalizzato degli interventi previsti, con le misure dispensative e compensative, le strategie personalizzate da adottare e le attenzioni pedagogiche al fine del successo formativo.

Al fine di fornire un profilo chiaro della situazione degli alunni e di fornire le indicazioni necessarie per il sereno svolgimento dell'esame stesso, viene allegata al presente Documento di classe una relazione per ciascuno studente, in forma riservata e con attenzione alle vigenti disposizioni del Garante in materia di diffusione dei dati personali e sensibili degli studenti. Tali relazioni sono a disposizione della Commissione d'esame.

L'Istituto ha l'obiettivo di favorire il successo scolastico di tutti gli studenti, con una particolare attenzione al sostegno delle varie forme di diversità, di disabilità o di svantaggio. Misure previste e servizi erogati devono poter incidere, portando a riconoscere e valorizzare le diverse situazioni individuali, evitando che la differenza si trasformi in disuguaglianza e garantendo che le situazioni di svantaggio non impediscano il raggiungimento degli essenziali obiettivi di qualità a cui hanno diritto tutti gli studenti.

Il C.I.F. applica e attua le prescrizioni presenti nel Regolamento provinciale che prevede di favorire l'integrazione e l'inclusione degli studenti con bisogni educativi speciali.

L'Istituto incentiva la collaborazione con le famiglie, l'Azienda provinciale per i servizi sanitari e le altre figure coinvolte nel percorso educativo e formativo nella predisposizione, nella gestione e nella valutazione dei Piani Educativi Individualizzati e Personalizzati, consapevole della centralità della figura dell'alunno con BES su cui devono convergere in modo sinergico tutti i soggetti che se ne occupano.

Nelle classi in cui si trovano studenti certificati ai sensi della L. 104/92, è assicurata la presenza di assistenti educatori, di altri insegnanti o di figure esperte del C.I.F. Viene inoltre garantita l'utilizzazione di attrezzature tecnologiche e di sussidi didattici idonei ad assicurare la realizzazione del diritto all'istruzione e alla formazione da parte degli studenti con BES.

L'Istituto ha approvato un **Documento delle funzioni e procedure per la gestione BES** che disciplina le modalità e i tempi di coinvolgimento delle figure professionali scolastiche coinvolte nel percorso formativo degli studenti, specificando ruoli e ambiti di competenza del Dirigente, del Coordinatore del Dipartimento di Supporto alla Didattica e all'Aggiornamento, dei Coordinatori del Dipartimento Istruzione Secondaria Tecnica e del Dipartimento della

Qualificazione Professionale Agricola, del Collaboratore d'Istituto BES, del Docente coordinatore di classe, del Docente Referente BES di ciascuna classe, del Docente Tutor di classe e dell'Educatore scolastico. Inoltre, il Collaboratore d'Istituto è affiancato da un docente che funge da referente per gli studenti con BES.

Gli alunni che si trovano in difficoltà possono avvalersi anche del **Servizio di psicologia scolastica**, cioè dell'aiuto di uno psicologo che durante il corso dell'anno è presente un giorno a settimana in Istituto (giovedì mattina), incontra all'inizio dell'anno le classi prime, riceve gli alunni, i genitori e gli insegnanti, previo appuntamento, e incontra le classi terminali dei vari indirizzi presenti all'I.T. E alla I.eF.P. per aiutare i maturandi a gestire l'ansia. La stessa specialista organizza anche periodicamente degli incontri con gli insegnanti per approfondire le principali tematiche legate al disagio.

Tutte le procedure, le modalità e le azioni previste per gli alunni BES sono inserite nel **“Protocollo per l'integrazione e l'inclusione degli alunni con bisogni educativi speciali”** approvato dal Collegio Docenti e che costituisce parte integrante del Progetto d'Istituto.

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 CLIL: attività e modalità insegnamento

La riforma della scuola secondaria di secondo grado ha introdotto in tutte le istituzioni formative l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera europea [CLIL - *Content and Language Integrated Learning*) nel piano di studi del quinto anno. L'Istituto

Agrario già a partire dal 2010 aveva previsto di sperimentare l'insegnamento in lingua inglese di una materia ritenuta fondamentale (scienze) nel secondo anno del percorso formativo. Nel 2014 la Giunta provinciale con DGP ha approvato il "Piano Trentino Trilingue" che prevedeva l'introduzione del CLIL in lingua inglese o tedesca in tutti gli anni scolastici in una materia non linguistica per un totale del 50% del suo monte orario.

L'Istituto ancora prima dell'approvazione del primo stralcio del Piano aveva deciso di introdurre in tutto il triennio finale, e non soltanto nella classe quinta, l'uso della lingua inglese veicolare in alcune materie di indirizzo, a carattere scientifico (Biologia Vegetale e Biotecnologie agrarie nell'articolazione Produzioni e Trasformazioni; Biologia ed Ecologia, Gestione Ecosistemi Montani e Gestione dell'Ambiente e del Territorio nell'articolazione Gestione Ambiente e Territorio; Biologia Vegetale, Biotecnologie Agrarie e Biotecnologie Vitivinicole nell'articolazione Viticoltura ed Enologia).

In questo modo, l'Istituto ha anticipato gli obiettivi prefissati dalla Provincia Autonoma di Trento con l'aggiornamento del "Piano Trentino Trilingue" che, fermo restando l'obbligo previsto per il quinto anno di una disciplina non linguistica in CLIL per metà delle ore di cattedra (o fino a 60 ore annue, anche mediante moduli che coinvolgono più discipline), ha previsto il mantenimento e consolidamento nel triennio 2017-2020 del CLIL per tutte le classi terze e quarte e la graduale estensione, a partire dall'anno scolastico 2020-2021 ed entro l'anno scolastico 2021-2022, alle classi prime e seconde.

Ricordando la definizione del metodo di colui che ne è considerato il fondatore, ovvero D. Marsh, "*CLIL (Content and Language Integrated Learning) is a dual-focused approach in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language*" si vuole inoltre specificare che la didattica CLIL punta all'acquisizione integrata di competenze linguistiche e disciplinari che si integrano in un processo di emergenza (Wolff, 2013) in modo da dare un approccio nuovo alla lingua e alla disciplina non linguistica, tanto che si discute se con il CLIL non nasca una disciplina completamente nuova.

Un recente studio sul valore aggiunto del CLIL (Quartapelle et al., 2019) esamina come le motivazioni dello studente che beneficia di tale metodologia siano maggiori sia in campo linguistico che contenutistico oltre che in quello motivazionale e pedagogico.

Per quanto riguarda il campo linguistico, infatti, il CLIL aumenta la possibilità per gli studenti di esprimersi con un grado elevato di complessità grammaticale e ricchezza lessicale (Piske, 2015) in quanto la lingua straniera viene utilizzata in maniera maggiore, perché lingua di lavoro (fattore *exposure*), così che il suo apprendimento si avvicina all'acquisizione naturale della lingua stessa. A tale fine, le lezioni CLIL dell'Istituto, attraverso argomenti di interesse e vicinanza per gli studenti quali quelli tecnico/scientifici, incoraggiano gli alunni ad un approccio orientato al progetto e all'operatività, rendendo l'apprendimento linguistico naturale.

E' indubbio che anche in campo contenutistico la metodologia CLIL permetta di aumentare le competenze in quanto favorisce l'elaborazione": in psicologia dell'apprendimento il termine è

inteso come processo di associazione di contenuti di nuova acquisizione con altri elementi conosciuti e come integrazione di nuove voci del patrimonio di conoscenze (Quartapelle et al., 2019). Inoltre non è da sottovalutare che la lezione CLIL permette agli allievi di effettuare confronti sistematici interlinguistici e interculturali che darebbero spunti particolari per la classificazione ed il collegamento dei concetti e la formulazione di ipotesi (Bonnet, 2015). In Istituto la scelta di utilizzare le discipline scientifiche per le lezioni CLIL si dimostra ulteriormente vincente in quanto permette agli studenti di accedere ad un maggiore numero di fonti e risorse scientifiche dal momento che la lingua inglese ne è proprio la lingua “ufficiale”. Il valore aggiunto motivazionale si ritrova nel fatto che le lezioni CLIL offrono una “motivazione funzionale-pragmatica all’apprendimento in lingua straniera” (Zydatiss, 2007) dal momento che lo studente impara una disciplina mentre non si accorge di imparare anche, e contemporaneamente una lingua L2. In questo modo lo studente pensa in lingua, senza pensare alla lingua, come l’acquisizione avviene per l’acquisizione della L1.

Una didattica che integra la lingua con una disciplina non linguistica permette anche di usare in modo “naturale” le nuove tecniche di didattica socializzante che la pedagogia incoraggia da tempo (quali ad esempio il lavoro di coppia ed il lavoro di gruppo) e quindi appare ovvio come il CLIL favorisca ciò che nella psicologia dell’apprendimento sono state definite come *higher order thinking skills* (Genesee & Hamayan, 2016). All’Istituto Agrario le lezioni CLIL sono tenute da una docente madrelingua, in possesso di abilitazione all’insegnamento delle discipline scientifiche, e questo si è dimostrato essere un approccio vincente per il valore pedagogico del CLIL in quanto la docente, forte della conoscenza della disciplina e della lingua, poteva far notare determinati fenomeni linguistici (correggendo un enunciato in L2, riformulandolo, operando sostituzioni..) con un approccio sensibile alla lingua fermo restando il focus sulle discipline scientifiche.

Nella progettazione delle lezioni CLIL, la docente ha previsto di raggiungere quattro domini:

- a) La verbalizzazione delle competenze disciplinari, ovvero la rappresentazione di contenuti disciplinari in descrizioni oggettive, protocolli, relazioni scritte e orali;
- b) La presentazione di fatti e concetti e la formulazione di interrogativi ed idee, opinioni ed ipotesi fatte secondo le caratteristiche delle presentazioni pubbliche (*TED style*) o dei trattati ed articoli scientifici;
- c) Il terzo dominio implica la capacità di negoziare. Ad essa si ricorre quando si spiegano fatti e concetti quando si risolve e si spiega un problema specifico della disciplina, cosa che può richiedere anche la capacità di argomentare;
- d) La capacità di estendere e consolidare la competenza testuale e comunicativa. A livello ricettivo si tratta di reperire informazioni in testi specifici, di interpretare i testi stessi, di riflettere su di essi e di valutarli. A livello produttivo significa utilizzare i generi testuali tipici delle discipline scientifiche e redigere testi che siano adeguati al contenuto e al destinatario.

A tale fine, le lezioni CLIL di ciascun anno sono state divise in moduli e per ciascuno di essi era previsto la somministrazione di due Lectures (mirate ad introdurre i concetti fondanti, il basic vocabulary e ad introdurre gli argomenti) a cui poi seguivano le elaborazioni degli articoli scientifici sull'argomento stesso del modulo. Gli studenti lavoravano in gruppo su un articolo autentico (quindi la lingua non veniva facilitata in alcun caso) che successivamente veniva esposto ai compagni di classe con conseguente discussione e valutazione. Tale approccio si è dimostrato vincente anche perché permette allo studente di riferirsi ai contenuti appresi e alle competenze acquisite nelle altre discipline scientifiche (veicolate in L1) e di utilizzarle come base per l'espressione disciplinare in CLIL (quindi veicolare in L2).

Nello specifico, per la progettazione di tali lavori, si è scelto di adottare la Tassonomia di Bloom nella versione rivista da Anderson (1999) che divide il processo cognitivo in sei skills, ovvero:

<u>PROCESSO COGNITIVO</u>	PAROLE CHIAVE
RICORDARE (produrre la corretta informazione utilizzando i concetti memorizzati)	Riconoscere, richiamare, trovare, ascoltare, ricercare, selezionare, accoppiare
CAPIRE (trovare il senso di determinate esperienze di apprendimento)	Interpretare, esemplificare, classificare, fare il riassunto, dedurre, comparare, spiegare
APPLICARE (usare una procedura)	Eseguire, implementare, scegliere, preparare
ANALIZZARE (dividere un concetto in segmenti e indicare la relazione delle parti al tutto)	Differenziare, organizzare, attribuire, associare
VALUTARE (esprimere giudizi basati sui fatti e concetti appresi)	Controllare, criticare, validare, ipotizzare
CREARE (assemblare i concetti appresi per creare un punto di vista personale)	Generare, pianificare, produrre, risolvere, comporre

La scelta dei topics delle discipline da affrontare in metodologia CLIL nel triennio, è stata operata secondo il 4C Curriculum di Coyle (2005) ovvero:

- CONTENT** (si è scelto di prediligere argomenti scientifici vicini al cuore e alle motivazioni degli studenti anche in base alla scelta da loro operata di frequentare una determinata articolazione nel triennio dell'istituto tecnico);
- COMMUNICATION** (dal momento che il CLIL è *learning to use language and using language to learn*, si sono scelti argomenti comunicativi che potessero stimolare

dibattiti ed argomentazioni, in modo da raggiungere i quattro domini e di agevolare la costruzione del processo cognitivo);

- c) **COGNITION** (il CLIL efficace deve incentivare gli studenti a pensare e rivedere le loro idee in modo da costringerli ad utilizzare le HOTS (quindi le *Higher Order Thinking Skills*) quindi si è ritenuto fondamentale sfidarli con materiali di diverse difficoltà, sia contenutistiche che linguistiche, per fare in modo che il loro coinvolgimento sia assicurato. Un esempio di tale approccio è l'uso della tecnologia nella progettazione delle città sostenibili (*Smart Cities*);
- d) **CULTURE** (nel mondo globale, studiare tramite una lingua straniera è fondamentale per plasmare l'*International Understanding* del cittadino di domani quindi le lezioni CLIL hanno sempre cercato di portare esempi di culture e opinioni diverse, per liberare il concetto da pregiudizi. Un esempio di tale aspetto è la discussione sulla scelta di produrre alimenti OGM vs. la fame nel mondo che tali alimenti potrebbero combattere).

4.3 Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Competenze di ASL

L' ASL nel corso del triennio dell'articolazione Produzione e Trasformazione ha visto lo svolgersi di diverse attività con lo scopo di contribuire al raggiungimento delle seguenti competenze interdisciplinari.

a) COMPETENZE COGNITIVE e INTELLETTUALI

- **PROBLEM-SOLVING**, è la capacità di analizzare ed interpretare gli elementi utili all'identificazione e all'applicazione di efficaci soluzioni anche in situazioni problematiche. Si distingue in capacità di analisi di un problema, scomponendolo in segmenti essenziali che risultino tuttavia collegati da connessioni logiche; capacità di sintesi degli elementi importanti emersi dall'analisi del problema arrivando alla proposta di soluzioni fattibili.
- **INNOVATIVITÀ**, si riferisce all'approccio ai problemi caratterizzato da libertà nel comporre in modo diverso dati di natura omogenea e dalla ricerca ed elaborazione di idee innovative e soluzioni originali. E' la capacità di operare intellettualmente, a fronte di vincoli dati, in modo da saper compiere una "ristrutturazione del campo", che consenta di esplorare nuove possibilità logiche nella soluzione del problema.

- *RACCOLTA ED ELABORAZIONE DI INFORMAZIONI*, è la curiosità nell'avere le informazioni esatte per definire un problema, individuare nuove idee progettuali, migliorare sistemi gestionali in atto.

b) COMPETENZE DI REALIZZAZIONE e GESTIONALI

- *ORIENTAMENTO AI RISULTATI*, è l'interesse a lavorare bene e a misurarsi con standard di eccellenza; lo standard può essere soggettivo come impegno costante a migliorare la propria performance, oggettivo come impegno a raggiungere gli obiettivi assegnati nei tempi prestabiliti. E' la capacità di porsi in modo realistico delle mete ed attivarsi con consapevolezza nel perseguirle.
- *SPIRITO DI INIZIATIVA*, è la predisposizione ad agire. Iniziativa è fare più di quanto sia richiesto dalla mansione o dalle aspettative inerenti il ruolo occupato, allo scopo di migliorare o perfezionare i risultati della mansione, o di evitare problemi, o di trovare o creare nuove opportunità. Può essere definita come proattività.
- *CONTROLLO OPERATIVO*, è la capacità di controllare lo stato di avanzamento di un progetto in confronto alle scadenze; verificare la completezza dei dati, evidenziare eventuali carenze o punti di debolezza e attivarsi per mantenere ordine nei sistemi stabiliti.
- *FLESSIBILITÀ OPERATIVA*, è la capacità di saper applicare le regole - procedure in modo flessibile tenendo conto della peculiarità della situazione, per poter raggiungere un obiettivo di più vasta portata.

c) COMPETENZE RELAZIONALI

- *DISPONIBILITÀ AI RAPPORTI INTERPERSONALI*, implica il desiderio di capire gli altri; è la capacità di ascoltare attentamente e di capire e rispondere ai sentimenti e alle preoccupazioni degli altri anche se non manifestati o parzialmente espressi. La sensibilità interpersonale è alla base della capacità comunicativa e si manifesta attraverso la comprensione delle cause degli atteggiamenti e dei modelli di comportamento o dei problemi degli altri e quindi attraverso la capacità di rispondervi adeguatamente.
- *COMUNICAZIONE VERBALE*, è la capacità di esprimere con chiarezza ed efficacia il proprio pensiero. E' fondamento della capacità di persuasività e influenza, intesa come desiderio di avere un'influenza o un effetto specifico sugli altri, in modo da convincerli del valore delle proprie idee, proposte, motivazioni. E' inoltre fondamento della capacità di negoziazione, intesa come abilità ad orientare, stimolare individui o gruppi nel risolvere i conflitti e/o ricercare soluzioni di reciproco interesse.
- *LAVORO IN GRUPPO*, implica il desiderio di lavorare in collaborazione con gli altri, di essere parte di un gruppo piuttosto che lavorare da soli o in competizione. E' la capacità dell'individuo di stabilire dei contatti con altri soggetti onde pervenire a dei

risultati che vanno oltre la somma dei contributi dei singoli membri, in quanto scaturiscono da un reciproco influenzamento di opinioni.

- *COMPETENZE DI EFFICACIA PERSONALE AUTOCONTROLLO*, è la capacità di conservare il controllo delle proprie emozioni e di evitare comportamenti negativi di fronte all'opposizione ed alla ostilità degli altri o in situazioni di lavoro emotive stressanti.
- *FIDUCIA IN SE'*, è la convinzione di poter assolvere un compito, di assumere decisioni o di convincere gli altri in qualunque situazione, anche critica, o di reagire costruttivamente agli insuccessi (riferimento alla percezione di autoefficacia personale nell'ambito lavorativo)
- *FLESSIBILITÀ*, è la capacità e la volontà di adattarsi e di lavorare efficacemente in un'ampia gamma di situazioni o con persone e gruppi diversi; la capacità di comprendere ed apprezzare i punti di vista differenti od opposti ai propri, di adattarsi alle nuove situazioni e di cambiare od accettare facilmente i cambiamenti dell'organizzazione o dei compiti della mansione.
- *IMPEGNO VERSO LA CLASSE e LA SCUOLA*, è la capacità e la volontà di allineare i propri comportamenti alle necessità, alle priorità e agli obiettivi della propria organizzazione. Tale impegno richiede una consapevolezza organizzativa, intesa come capacità di comprendere le principali finalità e linee di sviluppo dell'organizzazione, oltre che le relazioni di potere.

d) COMPETENZE DI AREA D'INDIRIZZO

- organizzare attività produttive ecocompatibili;
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- 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.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale;

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- 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;
- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.

Percorso di ASL nel triennio

Il percorso normalmente previsto coinvolge l'intero triennio in modo graduale; per questa classe il programma originariamente previsto è stato, già dalla classe terza, ridimensionato a causa delle oggettive difficoltà legate all'emergenza sanitaria e all'attuazione delle misure di sicurezza.

In questo indirizzo di studi l'ASL non viene considerato come un percorso parallelo alla normale attività didattica, ma piuttosto una modalità alternativa, comunque efficace, di fare scuola che in alcuni casi si è intrecciata con specifici percorsi scolastici interdisciplinari.

Da un punto di vista organizzativo, nell'orario settimanale della quarta classe, è stato previsto un blocco di 4 ore di lezione di materie tecniche di indirizzo: Economia, Produzioni vegetali, Produzioni Animali, Genio rurale; in quinta invece tale blocco risulta essere di 4 ore e comprende le discipline di Gestione ambiente e territorio, Produzioni vegetali e Biotecnologie agrarie. Questo spazio, definito *laboratorio interdisciplinare*, prevede la compresenza del docente in orario e dell'eventuale insegnante tecnico pratico della disciplina. Si tratta di una soluzione logistica, all'interno della quale sono organizzate attività disciplinari e interdisciplinari di diverso tipo, principalmente rientranti nell'ASL. Non tutte le attività di ASL sono però collocate all'interno di questo spazio.

Valutazione ASL

La valutazione delle abilità e competenze raggiunte con le attività di ASL si è così realizzata:

- in terza, al concludersi delle singole attività, vi è stata una valutazione che ha riguardato le discipline direttamente coinvolte, sulla base dei piani di lavoro dei singoli docenti;
- per le quarte e quinte sono state previste delle verifiche sommative e formative in itinere;
- l'attività di tirocinio ha una propria valutazione sulle competenze raggiunte, certificate dal Consiglio di Classe a seguito dell'esposizione dell'esperienza al rientro all'inizio della classe quinta, secondo criteri prestabiliti.

4.3.1 Attività svolte nella terza classe (A.S. 2022/2023)

Nel corso della classe terza l'attività di ASL ha interessato 61 ore, così ripartite:

- 6 ore di corso sicurezza in agricoltura
- 10 ore progetto di articolazione interdisciplinare 'Crisi energetica e agricoltura'
- 37 ore visite tecniche sul territorio (Melinda, Stava e az. zootecnica Val di Fiemme, 3 giorni Altipiani Vezzena-Lavarone);
- 8 ore scambio didattico con l'Istituto Agrario Happacherhof di Ora.

4.3.2 Attività svolte nella quarta classe (A.S. 2023/2024)

In quarta classe l'attività di ASL ha interessato 272 ore, e si è così articolata:

1. Attività del laboratorio interdisciplinare:

Nutrizione vegetale (14 ore)

- Brainstorming pedologia e visita laboratorio di analisi suolo e diagnostica fogliare
- Piani di concimazione, calcolo NPK apportate e determinazione del relativo costo

Nutrizione Animale (14 ore)

- Alimentazione animale e attività inerente
- Incontro tecnico con Francesco Gubert
- Razioni alimentari e utilizzo programma di calcolo

Potatura (8 ore)

- Potatura delle piante da frutto (Vite)
- Potatura delle piante da frutto (Melo)

Progettazione fabbricato rurale e incontro con Istituti di credito (36 ore)

- Rilievo topografico in campo
- Restituzione in aula e progettazione con il software SketchUp
- Computo metrico estimativo
- Incontro con Istituti di credito per l'accensione di un mutuo

2. Visite tecniche a diverse realtà agricole sul territorio (36 ore):

- Floricoltura Rocard, aziende zootecniche Baston, Az. viticola Pojer e Sandri, aziende nel veronese, Rieper e Bergila (alcune delle quali all'interno della finestra di ASL)

3. Tirocinio di 4 settimane

- 160 ore di tirocinio in azienda nel periodo giugno/luglio

4.3.3 Attività svolte nella quinta classe (A.S. 2024/2025)

Il percorso di ASL - Laboratorio interdisciplinare dell'ultimo anno ha previsto le seguenti attività, complessivamente quantificabili in 120 ore.

ATTIVITÀ	DESCRIZIONE
Esposizione dell'esperienza di tirocinio	Esposizione in aula magna dell'esperienza di tirocinio; ogni studente disponeva di 10 minuti, di cui due in lingua inglese. Erano stati forniti alcuni documenti per la descrizione del processo produttivo dell'azienda o ente ospitante e uno schema di riferimento, la forma è stata scelta dallo/a studente/ssa.
Visita a Maso delle Part	La classe è stata coinvolta in una visita presso l'azienda sperimentale della FEM a <i>Maso delle Part</i> con i tecnici esperti, dott. Jonathan Pasqualini e il perito agrario Franco Micheli, che ha affrontato le seguenti tematiche: 1. Portinnesti del Melo 2. Forme di allevamento del Melo 3. Gestione della chioma del Melo 4. Difesa del Melo dalle principali avversità 5. Coltivazione del ciliegio
Visita all'Industria di trasformazione della mela MelindaLab	Sono state illustrate le tecniche impiegate per la trasformazione delle mele in snack, barrette, mousse e molti altri prodotti. Approfondendo aspetti chimico-trasformativi ed economico-organizzativi dell'azienda stessa.
Potatura delle piante da frutto	Introduzione della tematica con produzione in classe di una mappa concettuale di sintesi. Successivamente, gli studenti hanno svolto attività pratiche di potatura della Vite a

	pergola trentina semplice e a guyot e del Melo a spindel.
Visita al Consorzio vivaisti altoatesini (Ksb) e al vivaio Mallaier	Visita in campo del vivaio (KSB) di ottenimento delle marze di diverse varietà e cloni destinate all'ottenimento di nuovo materiale vegetale. Successiva visita al vivaio Mallaier, sia nei campi di ottenimento dei portainnesti che in quelli di allevamento delle future piante destinate alla commercializzazione.
Valutazione di Impatto Ambientale	Approfondimento di 3 relazioni di VIA (bonifica agraria, piste da sci, bacino a scopo irriguo) e studio a gruppi con presentazione finale in contraddittorio. Il progetto di lavoro si è diviso in tre parti, per un totale di 10 ore. 1° parte: formazione dei sottogruppi • gruppo presentazione del progetto • gruppo a favore del progetto • gruppo contro il progetto 2° parte: preparazione della presentazione per il dibattito e/o altro materiale 3° parte: dibattito e votazione
Viaggio di fine corso in Andalusia	Visita a numerose realtà agricole e culturali
Visita agli oleifici del Garda e alla cantina di Toblino	La classe ha effettuato una uscita didattica all' oleificio della cooperativa agraria di Riva del Garda, osservando la produzione dell'olio extravergine DOP del Garda. E alla cantina di Toblino, analizzando le diverse fasi di produzione del vino santo Trentino.
Degustazione di formaggi trentini	Sotto la guida dell'esperta professoressa Alessandra Alagna la classe ha lavorato sull'analisi sensoriale di alcuni formaggi tipici del Trentino.

Visita latteria Brimi e azienda Rieper	Visita tecnica in Alto Adige con focus sull'industria lattiero-casearia e molitoria (farine e prodotti da forno)
Degustazione di vini trentini	Sotto la guida dell'esperto ITP Rossano Sandri la classe ha lavorato sull'analisi sensoriale di alcuni vini tipici del Trentino.
Impiantistica ed esercitazioni nella gestione colturale di melo e vite	Esercitazioni svolte nell'azienda agricola della FEM che hanno avuto l'obiettivo di analizzare e considerare in maniera critica diversi aspetti colturali: - Le tecniche e i materiali di impianto impiegati in frutticoltura e viticoltura; - Il direddamento dei frutticini su melo; - La gestione a verde (mondanatura e scacchiatura) della vite
Monitoraggi fitopatologici, diagnostica, difesa biologica e presentazione del Centro di saggio FEM	Esecuzione di monitoraggi e diagnostica patologica in campo per le diverse avversità di vite e melo; Incontro tecnico in aula magna sulla difesa biologica con il dott. Prodorutti; Presentazione del Centro di Saggio FEM a cura del dott. Mario Baldessari
Incontro macchine per la distribuzione miscela fitosanitaria	Grazie alla collaborazione del dott. Daniel Bondesan e del perito agrario Claudio Rizzi, i ragazzi hanno potuto approfondire le tematiche inerenti le principali macchine per la distribuzione della miscela fitosanitaria, la componentistica, le tipologie di ugelli, la taratura e la distribuzione.
Visita all'Istituto zooprofilattico di Trento e ASL di Trento	La classe ha potuto capire le tematiche delle quali si occupano questi enti, nello specifico: servizi di diagnostica, sorveglianza, consulenza, assistenza e ricerca in grado di soddisfare i bisogni espressi dal territorio, per la tutela della salute pubblica, per il controllo delle patologie e del benessere animale e per lo sviluppo della ricerca biomedica.
Visita stabilimento AIA e azienda zootecnica bovine da latte nel Veronese	La classe ha effettuato la visita dello stabilimento AIA dalla macellazione alla lavorazione della carne avicola (polli e tacchini). Nella stessa giornata ha visitato un'azienda zootecnica con circa mille capi di razza Frisona, con la presenza di

	mungitura robotizzata e impianto di biogas.
--	---

4.4 Attività di recupero e potenziamento

Gli interventi di recupero e attività di sostegno sono parte integrante del percorso formativo in quanto favoriscono il successo formativo. Essi devono essere realizzati in ogni periodo dell'anno scolastico e sono rivolti al recupero delle carenze formative degli studenti che negli scrutini intermedi e in quelli finali conseguono una valutazione insufficiente in una o più discipline.

Il Regolamento provinciale sulla valutazione e rilevazione annuale degli apprendimenti in vigore prevede che il Collegio dei Docenti, per prevenire l'insuccesso scolastico e formativo, definisca le modalità e i criteri di attuazione delle attività di sostegno in corso d'anno, nonché dei corsi di recupero e delle relative verifiche.

Le modalità d'intervento approvate dal Collegio dei Docenti sono le seguenti:

- recupero, in orario extracurriculare;
- recupero in itinere, svolto nell'orario curricolare;
- preparazione autonoma dello studente, guidata dall'insegnante.

Su questa base, i Consigli di Classe predispongono, attuano e valutano gli interventi e le attività di sostegno previsti in corso d'anno, che vengono effettuati:

- durante il periodo antecedente l'inizio delle lezioni e nelle prime settimane di scuola, per il recupero delle carenze formative riscontrate nell'anno scolastico precedente;
- in seguito agli scrutini di fine primo quadrimestre, per il recupero delle carenze formative riscontrate nell'anno in corso.

Gli studenti sono tenuti alla frequenza e, al termine di ciascun intervento di recupero, il docente della materia o, se opportuno o necessario, apposite commissioni di docenti (di norma costituite da due insegnanti appartenenti allo stesso Consiglio di Classe o, in alternativa, afferenti alla stessa area disciplinare), svolgono le verifiche volte ad accertare il possesso da parte degli studenti di competenze, abilità e saperi minimi previsti dai Piani di Istituto.

In caso di esito negativo della verifica relativa al recupero della carenza formativa riscontrata nell'anno scolastico precedente, verrà offerta allo studente, su richiesta, un'altra sola verifica da tenersi indicativamente entro metà gennaio. Rimarrà la possibilità, per il docente della materia interessata, di proporre al Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, di considerare recuperata in itinere la carenza formativa.

Gli studenti e le famiglie vengono informati dei tempi e delle modalità degli interventi programmati e dei risultati delle verifiche finali.

L'esito dell'accertamento del recupero della carenza formativa dell'anno precedente deve essere trascritto sul registro dei debiti/carenze formative, dove vanno sempre riportati il risultato della prova (positivo o negativo, e mai di sole parti del programma da recuperare), l'eventuale assenza dell'alunno e la firma degli insegnanti e dello studente (se presente).

Nelle classi quinte, in caso di carenze non pienamente superate, il Consiglio di Classe predispone iniziative di sostegno e forme di verifica, da svolgersi entro il termine delle lezioni, per offrire agli studenti la possibilità di conseguire una valutazione complessivamente sufficiente in sede di scrutinio di ammissione all'esame di Stato.

Per favorire il successo formativo degli alunni, possono essere svolti anche altri interventi didattico-educativi integrativi non legati alle valutazioni degli scrutini e rivolti agli studenti il cui profitto risulta insufficiente, la cui preparazione di inizio anno scolastico risulta carente, che non sono ben inseriti nella classe o che manifestano difficoltà di apprendimento.

Tali interventi, approvati dal Consiglio di Classe, possono essere effettuati come:

- attività di sostegno/potenziamento delle competenze disciplinari in orario aggiuntivo;
- attività di sostegno/potenziamento individuale o per piccoli gruppi, in itinere, svolta nell'orario curricolare;
- interventi di recupero per l'intera classe nell'orario curricolare;
- preparazione autonoma dello studente su indicazione dell'insegnante;
- attività di consolidamento del metodo di studio.

Oltre agli interventi previsti dai docenti per i propri alunni e approvati dai Consigli di Classe, l'Istituto offre un servizio di sostegno allo studio (definito sportello) per colmare le eventuali carenze riscontrate nel passaggio dalla scuola media inferiore, o per recuperare le lacune accumulate durante l'anno scolastico/formativo anche nelle classi successive alla prima.

Nel triennio, sono stati attivati i seguenti interventi:

- potenziamento e recupero in ambito matematico, su base volontaria;
- recupero di Lingua italiana per le classi Terze e quarte del Triennio, sportello offerto dalla scuola.

Le indicazioni relative alla valutazione periodica e annuale, al recupero e alla verifica delle carenze formative e, infine, alle insufficienze relative al primo quadrimestre, sono contenute in un documento redatto dal Dirigente che è allegato al Progetto di Istituto.

4.5 Progetti didattici

Si faccia riferimento al punto 4.3.3

4.6 Percorsi interdisciplinari

Si faccia riferimento al punto 4.3.3

4.7 Educazione alla cittadinanza: attività, percorsi e progetti

Tra i principali obiettivi della nostra scuola vi è sempre stato quello di sviluppare negli studenti le competenze chiave di cittadinanza con particolare riferimento ai valori del rispetto, della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà.

A tal fine sono stati programmati e attuati diversi percorsi, sia per il primo biennio sia per il successivo triennio, volti a far accrescere gradualmente, nelle studentesse e negli studenti, la consapevolezza del proprio ruolo di cittadina e cittadino. In tali percorsi sono stati affrontati via via, con crescente grado approfondimento, i nuclei tematici dell'insegnamento di ECC, così come individuati dalla legge n. 92/2019 e dalle Linee guida del DM n. 35/2020, nonché integrati dalla delibera della Provincia Autonoma di Trento:

1. Costituzione, diritto, legalità e solidarietà.
2. Autonomia speciale del Trentino e dell'Alto Adige/Südtirol: conoscenza delle istituzioni autonomistiche, delle specialità principali del territorio e delle relazioni con l'Europa.
3. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio del territorio.
4. Cittadinanza digitale.
5. Alfabetizzazione finanziaria.

Anche nel corso del presente anno scolastico la classe ha svolto molte attività didattiche che rientrano nell'insegnamento di Educazione civica e cittadinanza. Alcune sono collegate a contenuti specifici delle singole discipline e sono state trattate in tali ambiti (sono riportate nella sezione "*Indicazioni su discipline*" del presente documento).

Altre attività di ECC svolte dalla classe, relative a tematiche di particolare rilievo e programmate in modo trasversale, vengono di seguito riportate e descritte.

ATTIVITÀ, METODI, CONTENUTI	Docenti referenti
-----------------------------	-------------------

1.	Giornata della Memoria (I genocidi: approfondimento sul genocidio in Ruanda) (4 ore)	prof.ssa Stefania Rampello
	COMPETENZE Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Riconoscere nella lettura dei fatti storici e dell'attualità l'importanza del rispetto della dignità di ogni uomo.. Essere consapevole del valore del rispetto dei diritti umani	
	ABILITÀ, ATTEGGIAMENTI Cogliere il significato della Giornata della Memoria Riconoscere le radici di intolleranza e odio alla base dei genocidi Motivare l'importanza di farsi promotori di una cultura di pace e non violenza	
2.	Cantiere Europa (6 ore)	Prof.ssa Stefania Rampello
	COMPETENZE - Conoscere l'organizzazione comunitaria europea, i valori che ispirano gli ordinamenti, i loro compiti e le funzioni essenziali. - Comprensione delle dimensioni multiculturali e socioeconomiche della società europea e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea. - Partecipare al dibattito culturale.	
	ABILITÀ, ATTEGGIAMENTI - Essere in grado di argomentare la propria opinione in maniera consapevole e costruttiva. - Essere in grado di elaborare valutazioni. - Impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune e pubblico - Rispettare le regole del dibattito	
3.	L'autonomia speciale - incontro con esperto (2 ore)	Prof.ssa Stefania Rampello
	COMPETENZE - Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; - Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali; - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.	
4.	La cooperazione - attività laboratoriale su documenti storici (Origini) (4 ore)	Prof.ssa Menapace
	COMPETENZE - Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali; - Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	
5.	Il paesaggio in agricoltura (3 ore) Osservare in maniera critica il paesaggio agricolo trentino e confrontarlo con quello di altre realtà (Veneto) per proporre delle modalità di gestione sostenibili ed attrattive anche dal punto di vista turistico	prof.Marco Taller

	COMPETENZE Cogliere la complessità dell'ecosistema agrario e formulare risposte personali argomentate. Compiere delle scelte nell'ottica del raggiungimento di obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del nostro territorio. ABILITÀ', ATTEGGIAMENTI Interagire efficacemente nel gruppo classe; Proporre delle modalità di gestione di una specifica realtà agricola; Adottare la metodologia del confronto per definire degli obiettivi condivisi di sviluppo; - Individuare delle azioni concrete che, partendo dalla situazione reale, possano far evolvere il contesto nella direzione degli obiettivi prefissati.	
6.	“L’agricoltura trentina di oggi in una prospettiva futura” (4 ore) Riflessione critica e argomentata su come dovrà evolvere l’agricoltura trentina, scegliendo tra 4 differenti tesi, da sostenere o confutare. COMPETENZE Essere consapevoli dell'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del proprio territorio Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. ABILITÀ', ATTEGGIAMENTI - Saper scrivere un testo argomentativo - Analizzare un contesto, individuare punti di forza e debolezza, minacce e opportunità - Individuare attività e progetti per lo sviluppo territoriale - Comprendere e prevedere le implicazioni ambientali economiche e sociali delle attività e progetti proposti	prof.ssa Romina Menapace
7.	Approfondimento dei temi dell’Agenda 2030, Green Deal EU, Farm to fork (2 ore): basato sulla metodologia partecipativa a gruppi Playdecide. Dopo la visione di un filmato dell’Onu sugli obiettivi dell’Agenda 2030, e al Farm to fork, e dopo aver analizzato degli indicatori relativi al mondo frutticolo trentino, i ragazzi hanno elaborato delle riflessioni sulla necessità di cambiamento. COMPETENZE Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. ABILITÀ', ATTEGGIAMENTI Interagire efficacemente nel team working Cogliere il legame tra i goals dell’Agenda 2030 e lo sviluppo locale con riferimento alla vivibilità, all’ambiente e al settore agricolo	prof.ssa Romina Menapace

	Adottare la metodologia del confronto per definire degli obiettivi condivisi di sviluppo Individuare delle azioni concrete che, partendo dalla situazione reale, possano far evolvere il contesto nella direzione degli obiettivi prefissati.	
8.	Discussione sull'approvazione di un progetto sottoposto a Valutazione di Impatto ambientale (8 ore)	prof.ssa Romina Menapace
	COMPETENZE - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	
	ABILITÀ, ATTEGGIAMENTI Interagire efficacemente nel team working Comprendere e prevedere le implicazioni ambientali e sociali connesse alla realizzazione di un progetto sottoposto a VIA Esporre efficacemente il proprio pensiero, in funzione del ruolo che si sta interpretando (Es. Presidente associazione Ambientalista - Assessore all'ambiente) Comprendere la differenza tra una valutazione tecnica e una valutazione politica	
9.	Benessere animale (8 ore)	
	COMPETENZE - Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	Proff.sse Sara Gianotti e Elisa Sicher
10.	<u>Aspetti di ECC dell'attività di ASL</u>	
	- Aspetti della <u>sicurezza sul lavoro</u> osservati durante il tirocinio;	tutti i docenti
	- Certificazioni di qualità - Sostenibilità del Settore frutticolo Trentino	prof.ssa Romina Menapace
11.	L'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (6 ore)	Prof.ssa Grassi Marta e ITP Schgraffer Manuela
	COMPETENZE - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità; - Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile; - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e	

	delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. ABILITA' / ATTEGGIAMENTI - effettuare un intervento fitosanitario adottando comportamenti necessari per la tutela ambientale, la tutela della salute dell'operatore e del consumatore; - saper effettuare scelte riguardo il prodotto fitosanitario e la modalità di distribuzione più idonee alla situazione corrente - applicare i principi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica in merito all'uso dei p.f.	
12.	Environmental problems (4 ore)	Prof.ssa Alessandra Fagherazzi
	COMPETENZE - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità	
13.	Sport solidarietà e regole di convivenza (1 ora)	Prof.ssa Simonetta Dellantonio
	COMPETENZE - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro; - Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	
14.	Incontro con l'europarlamentare on. H. Dorfmann sulla Politica agraria Comunitaria: evoluzione e situazione attuale (2 ore) Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Essere consapevoli della funzione e delle ricadute delle politiche agrarie comunitarie a livello sociale, economico e strategico	Prof.ssa Serena Bettini

Le attività di ECC svolte nel corso del **terzo** e del **quarto anno** sono state riportate insieme alle altre attività complementari e integrative al punto 4.9.

4.8 Orientamento: percorsi nel Triennio

Classe terza anno scolastico 2022-23

Obiettivi di orientamento	Attività	Ore
Informazione e consapevolezza	Presentazione delle attività di articolazione agli studenti e alle loro famiglie	1
Sviluppo competenze trasversali	Uscita ai giardini di Merano: formazione di un gruppo classe coeso e collaborativo	9

Sviluppo competenze trasversali	Metodo di studio all'interno di ogni disciplina	un'ora circa per ogni disciplina
Sviluppo competenze trasversali	Metodo di studio trasversale: - studio individuale - studio in gruppo e studio collaborativo - organizzazione del tempo studio,	2
Sviluppo competenze trasversali	Invito alla lettura	1
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Incontri individuali con gli alunni in difficoltà e le loro famiglie	
Informazione e consapevolezza	Studiare il quarto anno all'estero	1
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	"Qual è il tuo stile decisionale?", "Individua i tuoi punti di forza", "Prepararsi a scegliere"	4
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Utilizzo dello sportello "Spazio ascolto" gestito dallo psicologo della scuola	

Classe quarta anno scolastico 2023-24

Obiettivi di orientamento	Attività	Ore
Informazione e consapevolezza	"Gli alunni delle classi quinte presentano agli alunni delle classi quarte i loro tirocini"	5
Informazione e consapevolezza	Indicazioni prima prova Esame di Stato	2
Sviluppo competenze trasversali	Invito alla lettura	1
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Incontri individuali con gli alunni in difficoltà e le loro famiglie	
Informazione e consapevolezza	Presentazione università, corsi post diploma, studi all'estero e professioni esistenti e nuove	3
Informazione e consapevolezza	Incontro individualizzato con ex studenti e con referenti di orientamento nello studio post - diploma	3

Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	"Cosa vuoi fare da grande?" Individuazione di cinque percorsi post diploma a discrezione dello studente	1
Informazione e consapevolezza	Simulazioni test d'ingresso di matematica + test Hoepli	6
Informazione e consapevolezza	Corso di fisica in preparazione al test d'ingresso a discrezione dello studente	9
Pianificazione a lungo termine	Tirocini (colloquio orientativo)	1/4
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Utilizzo dello sportello "Spazio ascolto" gestito dallo psicologo della scuola	

Classe quinta anno scolastico 2024-25

Obiettivi di orientamento	Attività	Ore
Sviluppo competenze trasversali	Esposizione tirocini	8
Sviluppo competenze trasversali	Presentazione delle certificazioni linguistiche	0,5
Sviluppo competenze trasversali	Invito alla lettura	1
Informazione e consapevolezza	Uscita orientante in ambito lavorativo: melinda lab	3
Informazione e consapevolezza	Attività di orientamento a discrezione del docente nelle proprie ore: "la figura professionale del perito estimatore"	1
Informazione e consapevolezza	Attività di orientamento a discrezione del docente nelle proprie ore: "Il gioco di ruolo della filiera agroalimentare"	2
Informazione e consapevolezza	Presentazione università, corsi post diploma e studi all'estero	3
Informazione e consapevolezza	Presentazione professioni esistenti e nuove	1
Informazione e consapevolezza	Presentazione attività servizio foreste	2,5
Informazione e consapevolezza	Presentazione Corsi Alta Formazione FEM	1
Informazione e consapevolezza	Indicazioni prima prova Esame di Stato	5
Informazione e consapevolezza	Indicazioni seconda prova e colloquio Esame di Stato	1
Informazione e consapevolezza	Simulazioni test d'ingresso di matematica + studio individuale guidato e ore di consultazione per preparazione di fisica al test d'ingresso a discrezione dello studente (9 su base volontari)	
Pianificazione a lungo termine	Costruzione di un curriculum	1
Pianificazione a lungo termine	Incontro individuale con il referente di orientamento	
Pianificazione a lungo termine	Incontro individualizzato con figure professionali e simulazione colloquio di lavoro	3
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Riflessione sull'ansia e sul disagio a scuola	1
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Aggiornamento del diario di orientamento: registrazione dell'esperienza del tirocinio e delle esperienze scolastiche durante l'anno	2

Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Incontri individuali con gli alunni in difficoltà e le loro famiglie	
Autoconoscenza per scoprire le proprie motivazioni	Incontro con lo psicologo (a discrezione dell'alunno)	
Preparazione per scelte critiche ed etiche	Attività di orientamento a discrezione del docente nelle proprie ore: consapevolezza dei ruoli professionali (in programma ancora 2 h).	1

4.9 Attività complementari e integrative

ATTIVITÀ' NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023 - CLASSE III B PT - sintesi:

- Promozione della lettura in collaborazione con la Biblioteca di Istituto;
- Ricerca, utilizzo e organizzazione delle informazioni. Attività con la biblioteca per un corretto e responsabile approccio alle fonti;
- Giornata della Memoria;
- Incontro sul tema dell'identità di genere;
- Corso sicurezza attrezzature agricole;
- Progetto salute, prevenzione delle dipendenze.

ATTIVITÀ' NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024 - CLASSE IV B PT - sintesi:

- Promozione della lettura in collaborazione con la Biblioteca di Istituto;
- Giornata della Memoria;
- Giornata contro la violenza sulle donne - obiettivo 5 dell'Agenda 2030;
- Liberi da dentro, incontro di sensibilizzazione sulla realtà del carcere;
- Progetto salute, addestramento al primo soccorso.

5. INDICAZIONI SU DISCIPLINE: competenze, contenuti, obiettivi raggiunti

5.1 Religione cattolica

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana. Riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del Cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche a livello locale e universale in varie epoche storiche. Riconoscere caratteristiche, metodo di lettura e messaggi fondamentali della Bibbia ed elementi essenziali di altri testi sacri.
---	---

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	1.Il vivere sociale umano e il rispetto nella società Il vivere sociale umano. Elementi distintivi rispetto alla socialità animale, valori sui quali si fonda, il rispetto e la verità, concetto di legge naturale e sue applicazioni concrete nella società umana. Il rispetto calato nella vita quotidiana: confronto con situazioni di vita analizzate tramite un lavoro di gruppo Il vivere sociale nella Bibbia con particolare attenzione alla tematica del "potere" inteso come servizio: confronto con un brano evangelico 2.L'evento della Risurrezione di Cristo: aspetti storici e di fede La resurrezione e la Pentecoste come momenti fondativi della Chiesa. La resurrezione come dato storico e spirituale. Il cambiamento operato da questi avvenimenti sugli apostoli che, da discepoli paurosi, diventano annunciatori coraggiosi di Gesù I risvolti della Risurrezione di Cristo sulla vita di un credente contemporaneo. Le ragioni della fede e le sue conseguenze nella vita personale.
--	---

	3.La cultura mafiosa: sfida per la società e per la Chiesa Inquadramento generale del fenomeno e della cultura della mafia Il contrasto al fenomeno della criminalità: le figure di Peppino Impastato e padre Pino Puglisi Il ruolo della Chiesa e il suo essere fedele al messaggio di liberazione evangelica 4.La vita come percorso L'uomo come essere in perenne ricerca: confronto con alcuni testi letterari Confronto con alcune esperienze di ricerca di sé. Il credente come persona in ricerca di Dio e cercato lui stesso da Dio. Confronto con un testo evangelico
<u>ABILITA':</u>	Riconosce le dinamiche essenziali del vivere sociale umano. Identifica alcuni valori che sono a fondamento del vivere sociale umano. Partendo da esperienze di vita comune, riconosce situazioni in cui manca il rispetto e prova ad identificarne i motivi. Riconosce la visione del vivere sociale e del concetto del potere che emerge dai Vangeli. Individua i tratti essenziali che sono a fondamento della comunità ecclesiale. Riflette sulla presenza della Chiesa nella storia. Rileva la valenza istituzionale e spirituale della Chiesa nel mondo contemporaneo. Individua le problematiche riguardanti la cultura mafiosa e il suo svilupparsi all'interno della società. Si confronta con alcune modalità di contrasto a tale cultura, sia dal punto di vista civile che religioso. Riconosce la visione evangelica del fenomeno e la posizione della comunità ecclesiale nei territori coinvolti. Riconosce l'importanza della dimensione della ricerca per la vita umana. Individua nella storia umana le tracce della ricerca di senso. Coglie la peculiarità della ricerca spirituale in ambito biblico.

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezioni frontali Brainstorming e lavori di gruppo Visione documentari e commento Utilizzo critico del testo biblico
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Valutazione degli interventi in classe Lavori di gruppo Commenti a film e documentari Valutazione quaderno e ricerche personali
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Film e documentari Testo biblico Testi letterari e di attualità Canzoni, video e testi letterari

5.2 Lingua e letteratura italiana

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti. Formulare un motivato giudizio critico su vari tipi di testo anche mettendoli in relazione alle esperienze personali e al contesto socio-culturale attuale. Comprendere testi scritti di vario genere, individuando tipologia, informazioni principali, struttura e scopo dell'autore. Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti per diversi destinatari e scopi, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione. Leggere per comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato in rapporto con la tipologia testuale e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti, in relazione alle linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e delle arti. Padroneggiare la scrittura nei suoi vari aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico), con particolare attenzione alla scrittura documentata. Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.
--	---

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Conoscere le radici storiche della nostra Regione, cogliendo elementi di continuità e discontinuità con il presente. Partecipare al dibattito culturale. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
--	--

**CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche anche
attraverso UDA o moduli)**

1. Storia ed evoluzione del genere "romanzo" dall'800 al '900; Manzoni ed il vero storico (Promessi Sposi);

- ☐ Rapporto tra il genere romanzo ed il contesto socioculturale: il Naturalismo e la Seconda rivoluzione industriale, il verismo e i problemi dell'Italia postunitaria; la letteratura per l'infanzia;
- ☐ E.Zola, *La fame di Gervaise*, da "L'assommoir"
- ☐ G.Verga, *Lettera di dedica a Salvatore Farina*, premessa alla novella "L'amante di Gramigna"
- ☐ G.Verga, *La prefazione ai Malavoglia*
- ☐ G.Verga, *La lupa*, da "Vita dei campi"
- ☐ G.Verga, *La roba*, da "Novelle Rusticane"
- ☐ G.Verga, *La famiglia Malavoglia*, da "I Malavoglia"
- ☐ G.Verga, *La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini*
- ☐ G.Verga, *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo*
- ☐ G.Verga, *La sconfitta di Gesualdo*, da "Il Mastro Don Gesualdo"

2. La crisi del soggetto nel primo Novecento nell'opera di Pirandello e Svevo:

- L.Pirandello, *Il sentimento del contrario*, da "L'umorismo"
- L.Pirandello, *Il treno ha fischiato*, da "Novelle per un anno"
- L.Pirandello, *Così è se vi pare*
- L. Pirandello, *Adriano Meis e il cagnolino*, da "Il fu Mattia Pascal";
- L. Pirandello, *Ciaula scopre la luna*;
- L. Pirandello, *La conclusione*, da "Il Fu Mattia Pascal"
- L.Pirandello, *Filo d'aria*, da "Uno, nessuno e centomila"
- I. Svevo, *Prefazione*, da "La coscienza di Zeno"
- I. Svevo, *L'ultima sigaretta*, da "La coscienza di Zeno"
- I. Svevo, *Augusta, la salute e la malattia*, da "La coscienza di Zeno"
- I. Svevo, *Una catastrofe inaudita*, da "La coscienza di Zeno".

3. Linguaggio poetico e la sua possibile funzione sociale, dall'Italia post-unitaria al Novecento: la Scapigliatura, il Futurismo, il Decadentismo, la poesia del Secondo 900;

	A. Palazzeschi, <i>E lasciatemi divertire</i> G. D'Annunzio, <i>Il ritratto di Andrea Sperelli</i>, "Il piacere" G. D'Annunzio, <i>La pioggia nel Pineto</i> G. Pascoli, <i>E' dentro di noi un fanciullino</i>, da <i>Il fanciullino</i> E. Montale, " <i>E' ancora possibile la poesia?</i>", da <i>Discorso per il Premio Nobel</i>, 1975 G. Pascoli, <i>Arano</i>, da <i>Myricae</i> G. Pascoli, <i>Lavandare</i>, da <i>Myricae</i> G. Pascoli, <i>X agosto</i>, da <i>Myricae</i> G. Pascoli, <i>Temporale</i>, da <i>Myricae</i> G. Ungaretti, <i>Il porto sepolto</i>, da <i>Allegria di naufragi</i> • G. Ungaretti, <i>In memoria</i>, <i>ibidem</i> • G. Ungaretti, <i>I fiumi</i>, <i>ibidem</i> • G. Ungaretti, <i>San Martino del Carso</i>, <i>ibidem</i> • G. Ungaretti, <i>Fratelli</i>, <i>ibidem</i> • • E. Montale, <i>Meriggiare pallido e assorto</i> • E. Montale, <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i> • E. Montale, <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> • U. Saba, <i>La capra</i>, • U. Saba, <i>Citta vecchia</i> • U. Saba, <i>Trieste</i> 4. • <u>Italo Calvino</u>, Prefazione a "Il sentiero dei nidi di ragno" • Italo Calvino, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i>, lettura integrale. Italo Calvino, <i>Le città invisibili</i>, pagine finali. 5. <u>La narrativa</u> (Pavese, Pasolini e Sciascia) e la poetica (Caproni, Merini) <u>nel secondo dopoguerra</u>.
--	--

<u>ABILITA':</u>	Riconoscere i caratteri culturali, stilistici e strutturali di testi letterari. Individuare i caratteri specifici di un testo letterario. Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di comprensione del testo Applicare tecniche basilari di analisi del testo letterario. Leggere, analizzare, inquadrare storicamente e interpretare testi letterari significativi della Letteratura italiana, nonché europea, individuando il rapporto tra le caratteristiche tematiche e formali di un testo e il contesto storico in cui esso è stato prodotto. Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di comprensione del testo e alle attività di scrittura richieste. Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario e non. Scrivere in modo efficace ed adeguato testi di diverso tipo, soprattutto in relazione alle tipologie previste dall'Esame di Stato.
<u>METODOLOGIE:</u>	Spiegazione da parte dell'insegnante Lezione partecipata Lettura del manuale in adozione
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	A conclusione dell'unità didattica si è proposto un Tema scritto mensile e/o verifiche scritte valide per l'orale, indispensabili anche per la preparazione alla Prima prova dell'Esame di Stato, miranti a verificare il possesso dei contenuti svolti e ad esercitare l'abilità di sintesi e di argomentazione (questionari, valutazioni di tesi critiche, brevi esposizioni e argomentazioni). Si sono valutati inoltre la partecipazione all'attività, gli interventi in classe, le interrogazioni orali, il controllo e la valutazione del quaderno per verificare l'ordine, l'esecuzione dei compiti e la rielaborazione degli appunti presi in classe.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Testo in adozione: A. Terrile – P. Biglia – C. Terrile, <i>Una grande esperienza di sé</i>, Edizione nuovo Esame di Stato, Paravia, Torino 2019

Volume 5 *La seconda metà dell'Ottocento* + Verso la prova INVALSI di italiano 3 Edizione aggiornata al nuovo Quadro di riferimento + My App + Libro liquido + Didastore

Volume 6 *Il Novecento e gli anni Duemila* + My App + Libro liquido + Didastore

Powerpoint

Schede predisposte dall'insegnante

Mappe concettuali

I malavoglia di Verga;

Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino.

5.3 Storia

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali. Comprendere, utilizzando le conoscenze e le abilità acquisite, la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione del mondo passato in una dimensione diacronica, anche sulla base di un confronto tra diverse aree geografiche e culturali. Riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico, mettendoli in relazione con il mondo contemporaneo. Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e saperle utilizzare in contesti guidati.
<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza</u>	Conoscere le radici storiche della nostra Regione, cogliendo elementi di continuità e discontinuità con il presente. Partecipare al dibattito culturale.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche _____ anche _____ attraverso UDA o moduli)</u>	1. <u>Il XX secolo:</u> periodizzazione e interpretazioni. I problemi dell'Italia postunitaria Età giolittiana. La guerra di Libia La riforma elettorale e il Patto Gentiloni L'Italia alle porte del primo conflitto mondiale. 2. <u>La Grande guerra:</u> cause ed inizio; il neutralismo e l'interventismo; l'Italia in guerra; la vita nelle trincee; i trattati di pace; 3. <u>Tra le due guerre</u> La crisi economica del 1929. Il fascismo: il biennio rosso in Italia; la marcia su Roma; dalla fase legalitaria alla dittatura; l'Italia fascista; Il comunismo: l'Impero russo del XIX secolo; la nascita dell'URSS e lo stalinismo; L'ascesa di Hitler e il nazismo. 4. <u>La Seconda guerra mondiale:</u> cause, la guerra lampo; la guerra mondiale; la svolta; la vittoria degli Alleati; l'armistizio del '43; l'Italia divisa; I trattati di pace. La Resistenza: guerra civile, patriottica, di classe

	5. <u>Il significato di Autonomia. L'irredentismo e Cesare Battisti.</u> Gli esiti della Seconda guerra mondiale: il primo statuto di autonomia. ☐ 6. <u>L'Europa occidentale del secondo dopoguerra e l'integrazione europea</u> 7. <u>L'Italia del secondo dopoguerra: la Repubblica e il referendum istituzionale</u> 8. <u>Guerra fredda e crisi missilistica cubana. Decolonizzazione e guerra del Vietnam. La questione palestinese</u> 9. <u>La caduta del Muro di Berlino 1989</u> ☐ <u>Gorbaciov e la fine del comunismo.</u>
<u>ABILITA':</u>	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia. Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. Saper cogliere elementi di affinità e diversità tra gli eventi e i processi dei periodi storici trattati riferiti alla realtà locale Sapersi orientare nel reperire fonti pertinenti al tema oggetto di ricerca nelle biblioteche , nei musei e in ambiente digitale Produrre un testo argomentativo di storia in vista dell'esame di stato. Saper utilizzare dei documenti per produrre un testo storiografico in vista dell'esame di stato.
<u>METODOLOGIE:</u>	Spiegazione da parte dell'insegnante Lezione partecipata Lettura del manuale in adozione.

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Le verifiche sono avvenute attraverso forme di produzione orale (esposizioni argomentate su parti del programma svolto – colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa – interrogazione per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza) e scritta (sintesi dei concetti, verifiche a domande aperte).
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Manuale in adozione: Marco Fossati – Giorgio Luppi – Emilio Zanette, STORIA – concetti e connessioni, vol. 3, Mondadori Torino 2015 Mappe concettuali Powerpoint Schede predisposte dall'insegnante Visione filmati d'epoca, documentari, film.

5.4 Lingua inglese

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Capacità di riconoscere e utilizzare la lingua correttamente, basandosi sulla conoscenza dei diversi fenomeni grammaticali e lessicali affrontati nell'anno in corso e acquisiti negli anni precedenti. Dimostrare padronanza di detti fenomeni sia nella produzione scritta che orale. Capacità di applicare le regole acquisite negli anni scolastici precedenti ad ambiti specialistici; riuscire ad esprimersi in forma orale e scritta con registro formale e lessico specifico dell'ambito microlinguistico di settore.
---	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	CONOSCENZE ESSENZIALI: - Fonetica - Ortografia e punteggiatura - Diversi registri linguistici - Lessico e funzioni linguistiche delle aree semantiche relative a sé, alla famiglia, alla vita quotidiana, alle attività scolastiche, agli interessi, agli sport, ai viaggi, al lavoro, all'ambiente ed ai problemi ambientali(vedi -descrizione dei contenuti-) - Formazione delle parole, collocazioni, sinonimi, e contrari a livello base - Elementi di coesione e coerenza testuale CONTENUTI: 1. Argomenti affrontati legati a diverse aree tematiche di cui gli alunni devono saper parlare e scrivere ad un livello B1/B2 (In riferimento al Common European Framework of Reference for Languages) SPORT Sports you most enjoy playing or watching. a sport you would really like to try. NATURAL WORLD AND THE ENVIRONMENT (ECC) Major environmental problems: acid rain, depletion of the ozone layer, deforestation, water, soil and air pollution, global warming. Responsibility of governments and individuals. Ecological footprint and overshoot day – Videos <u>Dear Future Generations</u> (climate awareness) <u>What really happens to the plastic you throw away</u>
---	--

	(recycling) EDUCATION AND STUDIES Favourite subject at school. What you would like to study in the future if you had the chance. Plans for the future TRAINING PERIOD When, where, products/activities. What you did and saw. Your analysis of the farm/company/department. AGRICULTURE Could you define agriculture? What was the aspect of the countryside before and in the 1950s? Why did the aspect of the countryside change? What is the aspect of the countryside nowadays? What are the main critical remarks on CONVENTIONAL FARMING? Videos: <u>Can we create the "perfect" farm?</u> <u>What is Regenerative Agriculture?</u> <u>How Regenerative Agriculture Brings Life Back to the Land</u> ORGANIC FARMING What are the basic techniques in organic farming? What are the aims of organic farming? SUSTAINABLE AGRICULTURE What is sustainable agriculture? What are the differences between organic and sustainable farming? PESTS What are pests? How do they damage crops? What's the secret for the insects' long survival? Beneficial and harmful insects. WEEDS What are weeds? What are their most common characteristics? What kind of direct and indirect damage can they cause? What are traditional techniques to cope with weeds?
--	---

	What are organic and sustainable techniques to fight weeds? PESTICIDES AND HERBICIDES When did we start to use synthetic chemicals? What are the problems for farmers, the environment and human health? SOIL COMPOSITION AND ITS MANAGEMENT How would you define soil? What relationship is there between plants and soil? What is soil composed of? What is the function of microorganisms in the soil? Why is humus important? What tasks must soil fulfil? What are the aims of soil management in organic agriculture? Are roots responsible for life within the soil? Why? What is the aim of rotation? Soil tillage. Video: The Hidden Wonders of Soil MANURES AND FERTILISERS What is the principal aim of sustainable agriculture? What does plant growth depend on? How do plants absorb their nutrition? Why is water needed? What is the most important effect of fertilisation? CHEMICAL SYNTHETIC FERTILISERS What are the advantages of soluble chemical fertilisers? What is the effect of potash fertilisers on earthworms and on the soil? What are the dangerous effects of too much potassium on plants? Why does too much nitrogen have negative effects on plants? In which direction do fertilisers move? Why is the downward movement dangerous? What can cause fish and insects to die? In which food can fertilisers be found? What are the main differences between fertilisers and pesticides? ORGANIC ANIMAL MANURE How can long term fertility of the soil be guaranteed? What do animal wastes supply the soil with? What kind of livestock wastes do farmers use? What are their beneficial effects?
--	--

	Why are animals a fundamental presence on a farm? How can animal manure lose efficiency? COMPOST How is compost obtained? What role do microorganisms have in the composting process? What does a compost heap need to have? GREEN MANURE What is green manure? Why is it useful? GRAMMAR FILES: File 5 Environment SOS File 8 Sport and entertainment Testing towards FCE 1 Testing towards FCE 2 Testing towards FCE 3 Testing towards FCE 4 Testing towards FCE 5 Testing towards FCE 6 Testing towards FCE 7 Testing towards FCE 8 Testing towards FCE 9 Testing towards FCE 10
<u>ABILITA':</u>	Comprendere e produrre comunicazioni e testi che trattano di vari argomenti (vedi descrizione dei contenuti) usando strategie quali deduzione analisi, formazione delle parole, astrazione e riuso di strutture note in contesti diversi. Riconoscere i diversi registri linguistici.
<u>METODOLOGIE:</u>	Le lezioni si sono tenute in lingua inglese. I concetti e le parole nuove sono stati sempre spiegati in lingua straniera. Le lezioni sono state molto raramente di tipo frontale. Si è cercato di lavorare in modo interattivo con la diretta e indispensabile partecipazione degli studenti, spesso depositari dei contenuti per quanto riguarda gli argomenti settoriali. Inoltre sono stati utilizzati siti quali Quizlet, Brainscape e Kahoot per monitorare l'andamento e l'apprendimento della classe.

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	In classe: La valutazione è avvenuta attraverso la costante verifica dell'efficacia della comunicazione e della correttezza dell'enunciazione e attraverso l'esposizione orale di argomenti trattati. Per la valutazione sono state prese in considerazione le verifiche in classe (scritte e orali) e gli interventi a lezione.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<i>EXAM BOOSTER FOR FIRST AND FIRST FOR SCHOOLS</i> , H. Chilton, S. Dignen, M. Fountain and F. Treloar, Cambridge University Press <i>GRAMMAR FILES</i> , E. Jordan, P. Fiocchi, Trinity Whitebridge FOTOCOPIE FORNITE DALL'INSEGNANTE da <i>NEW CHALLENGES IN AGRICULTURE</i> <i>VIDEO (soprattutto Tedtalks) E BREVI DOCUMENTARI</i>

5.5 Matematica e complementi di matematica

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	1. Sviluppare dimostrazioni e riconoscere il legame deduttivo tra proposizioni in un determinato ambito 2. Padroneggiare i concetti, le tecniche e le procedure del calcolo algebrico 3. Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti e i metodi affrontati nello studio delle funzioni 4. Rappresentare ed esaminare figure geometriche del piano e dello spazio 5. Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri
---	---

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	1. <u>Studio parziale di una funzione</u> Topologia della retta (sottoinsiemi di $\mathbb{R}$, intorni) Definizioni di limiti Algebra dei limiti Limiti di funzioni algebriche Forme di indecisione Limiti di funzioni composte Limiti di funzioni trascendenti 2. <u>Funzione continua e non</u> Funzioni continua in un punto Funzione continua
--	---

	Punti di discontinuità e classificazioni (asintoti verticali) Asintoti orizzontali e obliqui Grafico probabile di una funzione algebrica e trascendente 3. <u>Funzione derivata prima</u> Significato geometrico, definizione di derivata di una funzione in un punto e definizione di funzione derivata Derivata delle funzioni elementari e regole di derivazione Derivata della funzione composta Punti stazionari e punti di non derivabilità Andamento di una funzione Estremanti e punto di flesso a tangente orizzontale 4. <u>Funzione derivata seconda e cenni al significato di integrale</u> Funzioni concave e convesse Punti di flesso Funzione primitiva e definizione di integrale indefinito Interpretazione grafica di integrale definito Studio di alcune funzioni algebriche Teorema di de l'Hopital Infiniti e infinitesimi Studio di semplici funzioni trascendenti
<u>ABILITA':</u>	1. Calcolare limiti di successioni e funzioni 2. Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto 3. Interpretare la derivata in termini di velocità e tasso di variazione. Calcolare derivate di funzioni composte 4. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico 5. Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare ed esponenziale e di andamenti periodici 6. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni algebriche e trascendenti 7. Calcolare aree e risolvere problemi di massimo e di minimo 8. Risolvere equazioni e disequazioni con metodi grafici o numerici
<u>METODOLOGIE:</u>	Il percorso didattico è stato suddiviso in moduli, ciascuno si è concluso con due simulazioni della verifica, seguite da una verifica formativa sui Saperi Minimi, dalla correzione della stessa e da una verifica conclusiva completa. Gli argomenti sono stati affrontati attraverso lezioni partecipate ed esercitazioni in classe. E' stata dedicata particolare attenzione alle modalità di risoluzione di un test.

	Per aiutare i ragazzi nelle esercitazioni sono stati pubblicati sul sito dell'insegnante documenti contenenti la teoria e gli esercizi svolti per ogni argomento trattato.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	La valutazione si è basata non solo sulle verifiche ma anche sulle risposte date durante le lezioni e sugli interventi. Per ogni alunno si è tenuto conto del livello di partenza.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	LA MATEMATICA A COLORI 4 – edizione verde per il secondo biennio IT, L. Sasso, Petrini

5.6 Scienze motorie e sportive

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Ruolo sociale, educativo e formativo del movimento e dello sport. Stile di vita attivo. Conoscere il proprio corpo: consapevolezza e cambiamenti in età evolutiva.) Espressività corporea; linguaggio verbale e non verbale, interazione tra movimento e processi affettivi/cognitivi. Gioco, gioco sport e sport: aspetti relazionali, cognitivi. Aspetti tecnici e tattici.
---	--

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	• Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche in relazione al movimento. Recepire l'importanza di uno stile di vita sano e attivo per un' armonioso sviluppo corporeo e mentale. • Percepire e riconoscere il ritmo delle azioni. Apparato locomotore e cardiorespiratorio. Nozioni di fisiologia: • gettata cardiaca, frequenza cardiaca e gettata pulsatoria. • Conoscere l'importanza del rilassamento muscolare e della tensione psico fisica attraverso il movimento. • Conoscere le tecniche e tattiche dei giochi sportivi. • Conoscere il concetto di anticipazione motoria. • Conoscere i gesti arbitrali delle discipline sportive praticate. • Scegliere modalità relazionali che valorizzano le diverse capacità.
<u>ABILITA':</u>	• Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse. • Riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni anche tecniche degli sport. • Ideare e realizzare semplici sequenze di movimento, situazioni mimiche, danzate e di espressione corporea. • Rispettare le regole dei giochi di squadra, svolgere un ruolo attivo utilizzando le proprie abilità tecniche e tattiche. Partecipare attivamente alla scelta tattica della squadra e alla sua realizzazione. Arbitrare una partita. Stabilire corretti rapporti interpersonali e mettere in atto comportamenti operativi all'interno del gruppo

<u>METODOLOGIE:</u>	Struttura della lezione: 1 fase: appello, richieste giustificazioni per problemi fisici, presentazione dell'attività; 2 fase: riscaldamento diversificato e adeguato rispetto al tipo di attività; 3 fase: svolgimento della lezione specifica; 4 fase: esercizi di specifici di rilassamento e defaticamento (eventuali chiarimenti sull'attività svolta).
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Situazione di partenza dell'allievo. Processi e ritmi di apprendimento Miglioramenti nell'area motoria generale. Impegno dimostrato nel lavoro Rispetto e collaborazione con i compagni. Rapporto con l'insegnante. Rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole. Giustificazioni, ritardi e assenze. Grado di apprezzamento delle attività e senso di responsabilità dimostrata nello svolgere il lavoro proposto. Sono stati adottati i criteri di valutazione condivisi e approvati dal Collegio Docenti in data 20 maggio 2020
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Sono stati usati materiali e strumenti in dotazione nella palestra dell'istituto e del palazzetto dello sport comunale. Per le spiegazioni teoriche l'insegnante si è avvalsa di testi e dispense reperibili nel portale dell'associazione nazionale insegnanti di educazione fisica e scienze motorie

5.7 Biotecnologie agrarie

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine</u> <u>dell'anno per la disciplina:</u>	Le seguenti competenze sono state declinate per integrare nella pratica di gestione delle principali colture gli interventi di monitoraggio e controllo delle principali avversità delle colture agrarie (melo e vite in particolare) con riferimento alle normative vigenti. • organizzare attività produttive ecocompatibili • gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza • realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare <i>Per la parte relativa a ECC:</i> • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese; • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità; • Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.
--	--

**CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:**

ENTOMOLOGIA GENERALE:

- morfologia degli insetti: *capo*, antenne, fotorecettori, apparato boccale; *torace*, zampe e ali; *addome*, ovopositore morfologico e di sostituzione;
- anatomia degli insetti (sistema tegumentale, sistema muscolare, apparato digerente, sistema circolatorio, apparato respiratorio, apparato escretore, sistema nervoso, sistema secretore esocrino ed endocrino) con rispettivo riferimento alla modalità di azione delle principali classi di insetticidi (saponi molli, inibitori biosintesi della chitina, prodotti a base di Bt, oli minerali, p.f. neurotossici, IGR);
- feromoni (tipologie, importanza, applicazioni in agricoltura);
- Controllo microbiologico: uso di funghi, virus, nematodi e batteri entomopatogeni;
- caratteristiche morfologiche ed osservazione dei principali Ordini di insetti allo stereoscopio (Ortotteri, Coleotteri, Imenotteri, Lepidotteri, Ditteri, Rincoti);
- ciclo degli insetti e i diversi stadi di sviluppo (olometabolia ed eterometabolia);

ENTOMOLOGIA SPECIALE (sistematica, morfologia, ciclo biologico, danni, monitoraggio e differenti metodologie di controllo del fitofago):

VITE

- le tignole della vite *Eupoecilia ambiguella* e *Lobesia botrana*;
- Lepidotteri fitofagi secondari (nottue e fillominatori della vite);
- le cocciniglie della vite (c. nera della vite, c. del corniolo e c. farinosa);
- le cicaline della vite (c. verde, c. gialla, *Scaphoideus titanus* e *H. obsoletus*);
- gli acari della vite (cenni alle caratteristiche morfologiche e biologiche, divisione in acari fitofagi ed acari utili predatori).

MELO

- gli afidi del melo (a. grigio del melo, a. lanigero, a. verde);
- la carpocapsa del melo;
- la cimice asiatica.

PICCOLI FRUTTI

	• il moscerino dei piccoli frutti. OLIVO • la mosca dell'olivo. <u>METODI DI PRODUZIONE</u> • I criteri della lotta integrata come modello di ragionamento per impostare la propria strategia di difesa (soglie di intervento, DPI della Prov. di Trento, lotta biologica con utilizzo degli insetti utili); • l'importanza dei rapporti e degli equilibri all'interno di un agroecosistema. <u>NOZIONI BASE PER L'ACQUISIZIONE DEL PATENTINO (UTILIZZATORE PROFESSIONALE DI PRODOTTI FITOSANITARI):</u> • definizione, etichetta e scheda di sicurezza di un prodotto fitosanitario; • macchine per i trattamenti e loro taratura (finestra interdisciplinare); • Preparazione della miscela fitoiatrica; • esecuzione dei trattamenti e registro dei trattamenti; • Indici fondamentali: tempo di carenza, limite residuo, tempo di rientro ,indicazioni di pericolo e consigli di prudenza; • imballaggio, etichettatura e deposito dei PF. <u>ATTIVITA' TECNICO PRATICA</u> Nel corso dell'anno scolastico: • Osservazioni e monitoraggi in frutteto e vigneto • Osservazioni delle caratteristiche morfologiche dei principali Ordini di insetti; • Osservazione di insetti e acari utili. periodo invernale: Osservazioni entomologiche in laboratorio dei principali insetti fitofagi affrontati durante l'anno, disamina dell'etichetta dei prodotti fitosanitari e delle schede di sicurezza ed esercitazioni relative all'impiego dei prodotti fitosanitari ammessi dai disciplinari di produzione. periodo vegetativo: Monitoraggi e campionamenti di vari insetti dannosi quali: bostrico e insetti xilofagi, nottue, cocciniglie, psille del melo, cicaline, afidi e acari.
--	---

<u>ABILITA':</u>	Identificare gli agenti di malattia differenziando le specifiche attività; Identificare gli agenti di danno differenziando le specifiche attività; Individuare gli interventi di controllo delle principali avversità delle colture agrarie con riferimento alla normativa vigente; Impostare dei ragionamenti sulla riduzione dell'impatto ambientale delle strategie adottate (con ricadute in ECC).
<u>METODOLOGIE:</u>	Le metodologie prevalenti sono state la lezione frontale, la lezione partecipata, la lezione pratica in laboratorio e l'esercitazione svolta in campo,rielaborazioni in gruppo.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Sono state utilizzate le griglie approvate dal Consiglio di Classe e dal Collegio Docenti. Oltre alle verifiche scritte ed orali, nella valutazione finale, sono stati considerati gli interventi durante le lezioni e la loro qualità, nell'ottica di individuare i livelli di competenza raggiunti nella disciplina dai singoli studenti.

**TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:**

Presentazioni preparate dal docente utilizzate in aula e condivise con gli studenti.

Pubblicazioni tecnico-scientifiche di approfondimento su argomenti specifici.

Bollettini fitosanitari pubblicati sul sito della Fondazione E. Mach.

Laboratorio di scienze per le osservazioni e fruizione dell'azienda agricola per i monitoraggi.

5.8 Biotecnologie agrarie CLIL

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine</u> <u>dell'anno per</u> <u>la disciplina:</u>	Content: conoscere i Principi dell'agenda 2030 e del Farm to fork, Language: Conosce il lessico di riferimento e sa esprimere i concetti base dei documenti analizzati
<u>CONOSCENZE</u> <u>o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche anche</u> <u>attraverso</u> <u>UDA o moduli)</u>	Unit1: We want a sustainable word • ONU e Agenda 2030 • Opinion of the European Economic and Social Committee on 'Reflection Paper "Towards a Sustainable Europe by 2030"' • UE Environment Action Programme to 2030 • Eu Green Deal • Farm to Fork strategy Unit 2: It is not so easy • F2F Unfair EU competition and use of pesticides • Question time Reducing the use of pesticides and strengthening consumer protection • Impact assessment of EC 2030 Green Deal Targets for sustainable crop production - Wageningen University & Research
<u>ABILITA':</u>	Si esprime con scioltezza e sicurezza su l'impatto ambientale che le scelte del Farm to fork e Biodiversity Strategie hanno sull'agricoltura Sa parlare di produzione integrata, controllo biologico e impatto ambientale con cognizione di causa.
<u>METODOLOGIE:</u>	Il modulo CLIL si basa principalmente sull'approccio Task-Based Learning, che prevede attività pratiche e interattive per favorire l'apprendimento. Gli studenti utilizzano strumenti digitali come Chromebook, proiettori e sistemi audio per accedere ai materiali forniti tramite GoogleSites. Ogni lezione è supportata da una Student Guide, che funge da strumento di scaffolding e supporto per lo studio individuale. La guida include trascrizioni fonetiche e versioni audio per migliorare la pronuncia e la fluidità linguistica. Le attività sono strutturate in modo progressivo, con un crescendo di difficoltà. Gli studenti sono incoraggiati a leggere, spiegare e riorganizzare i contenuti, acquisendo collocazioni linguistiche e fiducia nell'uso della lingua. Per favorire l'apprendimento collaborativo, gli studenti lavorano in gruppi, coppie e individualmente, interagendo tra loro per migliorare le competenze. Inoltre, vengono utilizzati materiali autentici, come documenti dell'Unione Europea, per garantire un contesto reale e rilevante.

	Le lezioni includono attività ludiche, come giochi di carte personalizzati, per rendere l'apprendimento coinvolgente e stimolare l'uso del vocabolario appreso. Gli studenti con bisogni educativi speciali possono utilizzare strumenti di lettura assistita e materiali in formati alternativi.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	La valutazione si basa su diversi criteri, che includono sia aspetti linguistici che contenutistici: 1. Valutazione linguistica: ○ Uso corretto del vocabolario e delle collocazioni. ○ Fluidità e accuratezza nella pronuncia e nella costruzione delle frasi. ○ Capacità di esprimersi oralmente in modo chiaro e coerente. 2. Valutazione contenutistica: ○ Comprensione e capacità di sintetizzare i documenti forniti. ○ Ricchezza e accuratezza delle informazioni riportate. ○ Capacità di applicare concetti generali a contesti specifici, come l'agricoltura in Trentino. 3. Valutazione collaborativa: ○ Partecipazione attiva alle attività di gruppo. ○ Contributo alla discussione e supporto ai compagni. 4. Valutazione formativa: ○ Feedback continuo da parte dell'insegnante durante le attività. ○ Autovalutazione e valutazione tra pari per monitorare i progressi. 5. Valutazione finale: ○ Presentazioni orali e scritte, valutate da una giuria composta da insegnanti di discipline tecniche e di lingua inglese. ○ Utilizzo dei criteri ministeriali per collegare il modulo CLIL agli obiettivi professionali e scolastici degli studenti. Questi criteri garantiscono una valutazione completa e integrata, che tiene conto sia delle competenze linguistiche che delle conoscenze tecniche acquisite.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	https://sites.google.com/fmach.it/rominamenapace/we-want-a-sustainable-world

5.9 Economia, Estimo, Marketing e Legislazione

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	1. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi caratteristici del settore agricolo 2. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e riscontrare i risultati di gestione attraverso bilanci aziendali. 3. Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo 4. Elaborare stime di valore nell'ambito del micro-estimo rurale
<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza</u>	1. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano 2. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare riflessioni personali argomentate. 3. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive

<u>CONOSCENZE o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	1. Il mercato dei prodotti agro-alimentari 1.1. <u>Concetti generali sul mercato</u> 1.2. <u>Il mercato agroalimentare</u>: tipologia di beni scambiati, caratteristiche della domanda e dell'offerta di beni a.a., la tipica "clessidra" delle filiere a.a. e i principali regimi di mercato 1.3. <u>I prezzi dei prodotti agricoli</u>: formazione dei prezzi; variabilità dei prezzi agricoli nel breve, medio e lungo periodo e relative cause. 1.4. <u>L'economia contrattuale nelle filiere a.a.</u>: forme di integrazione tra imprese (orizzontale, verticale, ortogonale). 1.5. <u>La commercializzazione dei prodotti agricoli e agroalimentari</u> con particolare approfondimento sulla vendita diretta da parte dell'impresa agricola. 1.6. Approfondimento sulla cooperazione agricola in Trentino: <u>il consorzio Melinda come caso studio</u>. 1.7. Aspetti di <u>Educazione civica e alla cittadinanza</u>: il ruolo del sistema agroalimentare nella società moderna tra globalizzazione e valorizzazione delle tipicità locali; principali cause di debolezza contrattuale degli imprenditori agricoli all'interno del sistema agro-alimentare e strategie fondamentali per rafforzare la posizione di tali soggetti; il ruolo della cooperazione nel sistema agro-alimentare trentino. 2. Marketing dei prodotti agro-alimentari
---	---

	2.1. <u>Inquadramento generale</u>: concetto di marketing e sua evoluzione; il marketing in ambito agro- alimentare; il processo di marketing. 2.2. <u>La fase di pianificazione</u> nel processo di marketing; la definizione della mission aziendale e l'individuazione degli obiettivi di marketing. 2.3. <u>Marketing analitico</u>: raccolta delle informazioni, analisi SWOT, analisi del microambiente interno ed esterno con relativi sub-ambienti e stakeholders; analisi delle 5 forze competitive (Porter); segmentazione analitica del mercato e della domanda. 2.4. <u>Marketing strategico</u>: le 3C, il marketing indifferenziato, differenziato, concentrato; la valutazione dei segmenti, il targeting, il posizionamento. 2.5. <u>Marketing operativo</u>: il ciclo di vita di un prodotto, le decisioni sul prodotto, le decisioni sul prezzo, le decisioni sulla distribuzione, le decisioni sulla comunicazione e sulla promozione 2.6. <u>Educazione civica e alla cittadinanza</u>: la profilazione e l'utilizzo degli algoritmi applicati agli utenti dei social network nelle promozioni di marketing e in altri ambiti; marketing e consumismo. 3. Estimo generale. 3.1. <u>Micro e macro estimo</u>: diramazioni metodologiche (scuola italiana, IVS) ed applicative (E. rurale, civile, legale, catastale) del microestimo 3.2. <u>I 5 principi valutativi del microestimo</u>: valore monetario, scopo, confronto, previsione, ordinarietà 3.3. <u>Il ruolo del perito estimatore</u> 3.4. <u>Le fasi del processo di valutazione</u> dal quesito del committente al giudizio di stima espresso nella relazione estimativa 3.5. <u>La stima del più probabile valore di mercato</u>: definizione, condizioni di stima, le informazioni sul mercato di riferimento, modalità di valutazione, casistica 3.6. <u>La stima del più probabile valore di costo</u>: definizione, condizioni di stima, modalità di valutazione, casistica 3.7. <u>Le stime basate sugli aspetti economici derivati</u>: definizione, condizioni di stima, modalità di valutazione, casistica 4. Applicazioni estimative di matematica finanziaria 4.1. <u>Richiami sulle nozioni e sulle formule finanziarie</u> 4.2. <u>La stima delle colture in atto</u>: nozione estimativa, ragioni pratiche di stima e possibili aspetti economici; determinazioni di matematica finanziaria relative alla
--	--

	stima dei Frutti pendenti e alla stima delle Anticipazioni colturali. 4.3. <u>La stima dei mancati redditi futuri</u>: nozione estimativa, ragioni pratiche di stima e relative applicazioni di matematica finanziaria. 4.4. <u>La stima del valore potenziale di un fondo rustico</u>: nozione estimativa e applicazione di matematica finanziaria nel caso di durata pluriennale degli interventi di trasformazione. 4.5. <u>La stima del debito residuo di mutui ipotecari</u>: procedimento e possibili ricadute in ambito estimativo. 4.6. <u>Le valutazioni inerenti il diritto di usufrutto</u>: nozione giuridica di usufrutto e di nuda proprietà (richiami) e possibili ricadute in ambito estimativo con applicazioni di matematica finanziaria. 5. Valutazione dei fondi rustici 5.1. <u>Possibili ragioni pratiche di stima</u> e relativi criteri estimativi; specificità dei fondi rustici e principali tipologie 5.2. <u>Caratteristiche del mercato dei fondi rustici</u>, fattori influenti sui prezzi e sulla loro variabilità nel tempo 5.3. <u>Le fasi del processo di stima del valore di mercato</u> 5.4. <u>Procedimenti</u> per la stima del valore ordinario del fondo: pr. sintetico a parametro superficie, pr. sintetico per valori tipici, pr. analitico per capitalizzazione del reddito annuo 5.5. <u>Principali comodi (positivi e negativi)</u> relativi ai fondi rustici e loro valutazione 5.6. <u>Principale casistica per aggiunte e detrazioni</u> al valore di fondi rustici e loro valutazione 5.7. <u>Il bilancio economico estimativo</u>: funzioni e specificità, modalità di quantificazione delle voci attive e passive. 6. Valutazioni inerenti gli arboreti da frutto 6.1. <u>Generalità</u> e possibili procedimenti di stima 6.2. <u>Specificità dei procedimenti analitici</u> nel caso degli arboreti: Stima del valore della terra nuda (Vo) in base alla capitalizzazione del reddito poliennale illimitato; Stima del valore dell'arboreto (Vm) in base ai redditi passati, in base ai redditi futuri, in base al ciclo fittizio. 6.3. <u>Stima del valore di soprassuolo (Vss)</u> 6.4. <u>L'età del massimo tornaconto</u> 7. Aspetti giuridici ed estimativi dei danni in ambito agricolo 7.1. <u>Concetto giuridico di danno</u> e ricadute nelle
--	---

	valutazioni di risarcimenti o di indennizzi (con valenza di ECC) 7.2. <u>Nozioni fondamentali sull'assicurazione</u> 7.3. <u>Specificità dell'assicurazione agricola agevolata</u> sulle colture: il ruolo dei consorzi di difesa; la perizia e la valutazione dell'indennizzo netto liquidabile 7.4. <u>Altri casi estimativi di danno</u> riscontrabili in ambito agricolo (con effetti su: colture in atto, soprassuolo, terreno, acque, miglioramenti fondiari, scorte, prodotti in attesa di vendita). 8. Aspetti giuridici ed estimativi delle servitù prediali 8.1. <u>Generalità e fondamenti giuridici</u> 8.2. <u>Criteri estimativi generali</u> per la valutazione delle indennità di servitù dovute ai proprietari dei fondi serventi 8.3. <u>Disamina della casistica</u> principale: servitù coattiva di passaggio e di acquedotto; servitù imposte per le infrastrutture lineari energetiche (collegamento alla normativa sugli espropri) 9. Aspetti giuridici ed estimativi delle espropriazioni per pubblica utilità 9.1. <u>Fondamenti giuridici</u>, fonti giuridiche, evoluzione della normativa in Italia; la legge PAT (con valenza di ECC) 9.2. <u>Contenuto essenziale della normativa</u> in materia di espropriazioni (D.P.R. 327/2001 e L.P. 6/1993) 9.3. <u>Criteri di determinazione delle indennità</u> nei diversi casi (e. totale o parziale, occupazione temporanea) e per diverse categorie di soggetti 9.4. <u>Terminologia giuridica e significato estimativo</u>: valore venale, valore agricolo effettivo, valore agricolo medio, coefficiente K_m 10. Aspetti giuridici ed estimativi delle successioni ereditarie 10.1. <u>Nozioni giuridiche fondamentali</u> (con valenza di ECC) 10.2. <u>Successione testamentaria</u>, <u>necessaria</u>, <u>legittima</u> 10.3. <u>Dalla comunione ereditaria alla divisione</u>: concetti generali 10.4. <u>Formazione delle quote di diritto e delle quote di fatto</u>: criteri fondamentali
--	--

<u>ABILITA':</u>	- Identificare le cause della debolezza contrattuale degli imprenditori agricoli all'interno del sistema agro-alimentare e proporre strategie utili a rafforzarne la posizione (con ricadute in Educaz. civ. e citt.). - Collegare i bisogni che guidano attualmente le scelte alimentari dei consumatori alla qualità attesa nei prodotti (con ricadute in Educaz. civ. e citt.). - Individuare le fasi della pianificazione di marketing relativa ad un prodotto agroalimentare - Applicare il corretto criterio di stima e il procedimento di valutazione adatto ad uno specifico caso di estimo rurale - Sviluppare le fasi di un procedimento estimativo relativo ad uno tra i principali casi di valutazione in ambito rurale - Individuare le fonti giuridiche da consultare nei principali casi di estimo legale (con ricadute in Educaz. civ. e citt.). - Tradurre i riferimenti normativi in procedure estimative nei casi di valutazioni di risarcimenti e di indennità (servitù, espropriazioni, danni)
<u>METODOLOGIE:</u>	Il primo mese dell'anno scolastico è stato dedicato a richiamare e integrare, anche con numerose esercitazioni, alcuni argomenti propedeutici di Economia e Legislazione della classe quarta. Successivamente, oltre alle lezioni frontali e interattive, le metodologie didattiche adottate sono state quelle del cooperative- learning, del team working di approfondimento e report da parte degli alunni e, per la parte estimativa, delle esercitazioni applicative guidate. Considerata la complessità degli elaborati di estimo e la notevole quantità di informazioni necessarie per il loro realistico svolgimento, la docente ha sempre fornito alla classe materiale di consultazione (formulari, prontuari ed estratti di report sui mercati fondiari) che sono stati utilizzati sia nel corso delle esercitazioni formative sia durante le verifiche sommative. Alla data del 15 maggio '25 si stima che alla fine del presente anno scolastico risulterà svolto circa l'80 % delle lezioni preventivate a inizio anno per la disciplina E.E.M. L.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	La verifica dell'apprendimento delle conoscenze, dell'acquisizione delle abilità e del raggiungimento delle competenze è stata effettuata con strumenti diversi: test a risposta multipla, quesiti a risposta sintetica, trattazione di argomenti, risoluzione di problemi e di casi applicativi semplificati. A tal fine sono state programmate delle scadenze formali per la somministrazione di prove scritte e per le verifiche in forma orale. I criteri generali di valutazione sono quelli approvati e condivisi a livello di istituto così come riportati nel Piano

	dell'Offerta Formativa di Istituto. Per ogni studentessa e studente la valutazione complessiva tiene conto della media ponderata dei voti conseguiti con le diverse tipologie di verifica, considerato anche il livello di partenza e riconoscendo gli eventuali progressi, nonché il grado di partecipazione, la diligenza e l'impegno dimostrati durante lo svolgimento degli approfondimenti e delle esercitazioni, individuali e di gruppo. Sono stati valutati anche gli eventuali contributi forniti dall'alunna/o informalmente nel corso delle lezioni, molto importanti per avere un quadro complessivo dell'attenzione e della preparazione, soprattutto per quelle studentesse e quegli studenti più fragili che, nelle verifiche formali, risultano particolarmente penalizzati da stati ansiosi.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<u>Testo consigliato:</u> Stefano Amicabile, Corso di economia, estimo, marketing e legislazione. Volume 2, Estimo e marketing. Edizioni Hoepli 2017, Milano <u>Materiali forniti dalla docente:</u> documenti in forma di presentazione digitale (per ogni argomento trattato), mappe concettuali, schemi di sintesi, esempi di stime svolte. <u>Strumenti adottati:</u> internet per la ricerca delle fonti di riferimento e per articoli di settore (disponibili on-line).

5.10 Gestione Ambiente e Territorio

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	• Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; • Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; • Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; • Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. • Riconoscere all'interno di un sistema territoriale, i diversi soggetti operanti, ruoli, rapporti e competenze; individuare in una filiera eventuali nuove relazioni da sviluppare per l'ottenimento di benefici comuni
<u>COMPETENZE di ECC</u>	• Saper ascoltare, comprendere i diversi punti di vista rispetto ad una problematica, non fermarsi agli slogan, proporre delle soluzioni • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

	• Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
--	---

<u>ABILITA':</u>	• Rilevare le strutture ambientali e territoriali • Individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione • Individuare interventi di difesa dell'ambiente e delle biodiversità • Scindere in singoli processi i sistemi produttivi, le interrelazioni presenti, individuando le risorse necessarie e gli obiettivi
<u>ABILITA' SPECIFICHE DI ECC</u>	• Individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali • Attivare modalità di collaborazione con Enti e uffici territoriali. • Organizzare la comunicazione orale (parlare in pubblico) anche con l'ausilio di supporti visivi e multimediali; • Interagire efficacemente nel team working • Leggere, comprendere, manipolare e riutilizzare testi di vario genere, compresi i testi giornalistici (ad es. editoriali, reportage) e quelli di buona divulgazione storica, economica, tecnologica e scientifica.

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche _____ anche attraverso UDA o moduli)</u>	Gestione Ambiente e Territorio Trentino Alto Adige • Definizioni di Ambiente e Territorio • La gestione (modello Plan, Do, Check, Act) • Concetto di sostenibilità economica ambientale e sociale • Analisi del sistema del maso chiuso altoatesino e interazioni tra agricoltura, turismo, servizi sociali, urbanizzazione) L'evoluzione dell'agricoltura in Trentino dal 1500 ad oggi • 1500-1830 situazione agricola (cosa si produce e dove), feudalesimo, carte di regola, introduzione mais e patata, emigrazione, le riforme di Maria Teresa
---	--

	d'Austria, la bonifica dell'Adige, l'influenza dell'Illuminismo francese. • 1830-1918 La Società per l'Agricoltura, la Riforma Agraria, l'emigrazione, le malattie (Oidio, Pebrina, Fillossera), l'apertura del Brennero, la fondazione dell'Istituto Agrario di San Michele, le cooperative, l'attività del nuovo Consiglio di Agricoltura, avvio della frutticoltura. • 1918-1950 le Guerre, gli Sfolati, il Confine del Brennero, la Grande Depressione, la 2° ondata migratoria • 1950-1985 sviluppo della frutticoltura, il primo marchio commerciale (1950 FERAS) possibilità di conservazione della frutta, organizzazione del sistema, la politica europea • 1985-2015 dal protocollo d'intesa al Disciplinare di produzione integrata, nascita delle OP e di Apot, evoluzione della governace nelle diverse filiere, cambio degli asset di vendita. Origini, evoluzione, principi della Cooperazione in Trentino • Dibattito sull'introduzione del modello Raiffeisen in Trentino (Almanacco Agrario 1883, Sul Credito Agrario, di Don Silvio Lorenzoni) • Valori e Principi delle cooperative modello Raiffeisen Piano Urbanistico Provinciale, di Comunità e Comunale • PUP: definizione e obiettivi • Concetti chiave (Sostenibilità, Sussidiarietà responsabile, Competitività, Integrazione) • Elementi invarianti e valori del paesaggio • Le cartografie • I piani regolatori Comunali • Il Documento Unico di Programmazione del Comune • Natura 2000, direttiva habitat e uccelli Valutazioni di impatto ambientale • Obiettivi e Campo di Applicazione • VIA VAS e VINCA • Iter di approvazione • Matrici considerate (acqua, aria, suolo, esseri viventi e paesaggio) • La mitigazione e il monitoraggio • Approfondimento di 3 VIA (bonifica agraria, piste da sci, bacino a scopo irriguo) studio a gruppi e presentazione con contraddittorio. Disciplinare di Produzione Integrata Trentino
--	---

	• Il sistema di prod. integrata (Ruolo di Apot, della PAT e della FEM; le Commissioni di Gestione, Vigilanza e Controllo) • Il piano dei controlli per il melo • Il piano dei controlli per i piccoli frutti • La conformità con le linee guida nazionali, la UNI 11233, Marchio Qualità trentino, SNQPI • Il bilancio di Sostenibilità del settore frutticolo trentino Certificazioni Ambientali: • La ISO 14000 e l'Emas • EPD Sviluppo sostenibile (svolto in clil) • SGD's Agenda 2030 ONU • Green Deal EU • Farm to Fork e Biodiversity Strategies
<u>METODOLOGIE:</u>	La metodologia utilizzata è di tipo laboratoriale, con un continuo confronto e lavoro sull'attualità e situazione concrete. Le lezioni frontali sono state ridotte al minimo e limitate ad alcuni moduli. Quasi sempre si è partiti da documenti (es piani urbanistici, scritti del 1800, articoli di giornale, documenti istruttori delle VIA, videointerviste a cura del museo storico, ecc) per poi ricostruire un percorso, acquisire informazioni, e operando un continuo confronto con altre realtà o altre epoche.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Sono state effettuate dei compiti, per rendere i ragazzi consapevoli del loro grado di preparazione, integrandole nei lavori di gruppo o altro. Non sono state mai effettuate classiche interrogazioni, ma colloqui durante le lezioni e soprattutto in sede di esposizione dei lavori di gruppo. Non sono state effettuate verifiche scritte, ma valutati lavori di approfondimento svolti a casa dagli studenti. Nelle valutazioni entrano di diritto i risultati dell'alternanza scuola lavoro (es valutazioni dei tirocini) e del laboratorio interdisciplinare. Si tiene in dovuta considerazione, la partecipazione attiva e si premia chi riesce ad andare oltre a ciò che viene proposto in classe, sia come tematiche che come modi innovativi di affrontare le questioni. I criteri generali di valutazione sono quelli approvati e condivisi a livello di istituto così come riportati nel Piano dell'Offerta Formativa di Istituto.

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Forniti dal docente
---	---------------------

5.11 Produzioni animali

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Ideare e strutturare autonomamente o in gruppo imprese zootecniche sostenibili, con particolare riguardo alla gestione alimentare, alle performance riproduttive ed al benessere animale Collaborare, all'interno di una equipe di professionisti dei vari comparti, nel tracciare linee guida per una corretta gestione della mandria con focus sulla fertilità, sulle dismetabolie e sul benessere animale. Illustrare la progettazione singola o di gruppo di un'impresa zootecnica sostenibile con sicura padronanza della lingua veicolare e del vocabolario di settore
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza</u>	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	Valutazione dell'ipofertilità bovina, sistemi di analisi degli aspetti produttivi e riproduttivi dell'allevamento. Tecniche per migliorare la fertilità. Tecniche di allevamento del giovane bestiame: dal parto allo svezzamento, alle curve corrette di crescita, all'entrata in pubertà e nella fase riproduttivo/produttiva Strutture, ricoveri, parametri ambientali correlati al benessere singolo e generale, patologie più comuni Tecniche di alimentazione, riproduzione, governo di animali da latte in produzione e in fase di asciutta; esigenze in termini di spazio, strutture, fabbisogni comportamentali e di benessere animale. Necessità e convenienza di meccanizzazione e automazione di determinate operazioni. Prevenzione e interventi curativi di fronte alle principali patologie e dismetabolie Basi di etologia applicata al benessere animale. Monitoraggio del benessere animale in azienda e normativa italiana ed europea. Sistema Classyfarm. (con ricadute in ECC). Concetti di base sulla filiera carne.
---	---

<u>ABILITA':</u>	Padroneggiare le procedure corrette dei sottoprocessi produttivi aziendali: allevamento del giovane bestiame; alimentazione e cura degli animali in latte; ricerca della qualità del prodotto e garanzie al consumatore Riconoscere gli scenari evolutivi, a livello locale, nazionale, internazionale, delle produzioni zootecniche Rilevare, con tecniche classiche e innovative, una serie di parametri di buon funzionamento aziendale, al fine di interpretare la situazione e supportare scelte e giudizi di convenienza di fronte alle varie opzioni Rilevare lo stato di benessere animale in azienda e supportare eventuali scelte aziendali a favore del benessere. Esporre in maniera efficace e coordinata anche in riunioni pubbliche in presenza di esperti della materia
<u>METODOLOGIE:</u>	Durante le lezioni frontali sono stati affrontati i diversi argomenti dal punto di vista teorico. Sono poi stati contestualizzati con visite in aziende, con esercitazioni di gruppo e transfer in situazioni reali. Le lezioni frontali sono state svolte in modo più interattivo possibile.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	I criteri generali di valutazione sono quelli fatti propri a livello di istituzione scolastica, esplicitati ad inizio anno nel contratto formativo con gli studenti. In prevalenza verifiche scritte, alcune con taglio più pratico altre più concettuali. Ogni attività individuale o di gruppo svolta è stata utilizzata per la valutazione qualora fosse mirata all'acquisizione di competenze trasversali o comunque afferenti gli scopi della materia.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Il libro di testo è sostituito da presentazioni e video fornite dal docente sulla piattaforma Classroom. A questo si aggiungono materiali cartacei o informatici relativi ad aziende zootecniche, enti di controllo e certificazione dell'attività.

5.12 Produzioni vegetali

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	• identificare e descrivere le caratteristiche significative di un contesto ambientale • utilizzare delle tecniche di gestione delle risorse aria, luce e acqua in modo sostenibile a vantaggio delle coltivazioni • pianificare interventi per migliorare la fertilità del suolo prevedendone gli effetti • progettare e implementare il ciclo produttivo all'interno di un'azienda viticola e frutticola. • interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate; • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza • gestire attività produttive e trasformazione assicurando la sostenibilità ambientale del processo
<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza</u>	• Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	• Fisiologia e morfologia della vite e del melo • Vitigni coltivati e cultivar di melo • Forme di allevamento vite e melo • Disciplinari DOC e DOCG, DOP (melo) • Gestione della chioma e della produzione (vite e melo) • tecniche di gestione del terreno in frutticoltura (<u>con ricadute in ECC</u>) • Irrigazione e nutrizione di olivo, vite e melo (<u>con ricadute in ECC</u>) • Cenni di miglioramento genetico di vite e melo • vivaismo viticolo e frutticolo • Metodi di produzione (vite e melo) • Fisiologia e morfologia di Ciliegio e Olivo: scelte relative all'impianto e alla conduzione, forme di allevamento e principali pratiche agronomiche.

	• cenni ai principali patogeni e fitofagi di melo, vite, olivo e ciliegio. • cenni alle tecniche di difesa dalle principali avversità (con ricadute in ECC)
<u>ABILITA':</u>	• individuare specie, cultivar e portinnesti in relazione alle situazioni ambientali e mercantili. • Individuare le forme di allevamento, sesti e tipologie di impianto più adatte • Organizzare interventi adeguati per la gestione della fertilità suolo nell'interfilare e nel sottofilare • Gestire al meglio gli interventi di gestione della pianta in funzione dell'obiettivo enologico o della qualità del prodotto • Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto
<u>ABILITA' nell'ambito di ECC:</u>	• Individuare le condizioni pedoclimatiche da conoscere per valutare la vocazionalità del terreno per le colture, nella prospettiva di valorizzare le eccellenze produttive • Comprendere, nell'ambito della fertilità del suolo, il ruolo della sostanza organica e del suo impatto sulla concentrazione di CO₂ nell'aria e quindi sull'effetto serra e i cambiamenti climatici • Concretizzare a livello di scelte nella gestione della fertilità del suolo, dell'acqua, della difesa dalle colture dagli agenti atmosferici i goals dell'Agenda 2030
<u>METODOLOGIE:</u>	Considerato il soddisfacente livello medio della classe si è utilizzata soprattutto la lezione frontale partecipata per veicolare buona parte dei contenuti. Si è comunque cercato di focalizzare il lavoro creando la struttura di base (scaffolding) in modo che i singoli studenti potessero aggiungere ciò che imparano in vari modi, ad un'ossatura solida.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Sono state effettuate delle verifiche intermedie, per rendere i ragazzi consapevoli del loro grado di preparazione. Le verifiche sommative sono state effettuate in forma scritta. Nelle valutazioni entrano di diritto i risultati dell'alternanza scuola lavoro (es. valutazioni dei tirocini) e del laboratorio interdisciplinare. Si tiene in dovuta considerazione, la partecipazione attiva e si premia chi riesce ad andare oltre a ciò che viene proposto in classe, sia come tematiche che come modi innovativi di affrontare le questioni.

	I criteri generali di valutazione sono quelli approvati e condivisi a livello di istituto così come riportati nel Piano dell'Offerta Formativa di Istituto.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	pubblicazioni e articoli CTT video e materiale multimediale tecnici di settore materiale fornito e consigliato dal docente

5.13 Trasformazione dei prodotti

<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Gestire operazioni di trasformazione alimentare, nell'ambito delle industrie enologica, lattiero casearia, olearia, tenendo conto delle differenti caratteristiche delle materie prime e ponendosi in modo critico verso le attuali conoscenze tecnologiche. Controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo chimico, fisico, microbiologico e sensoriale. Gestire lo smaltimento e/o riutilizzo di sottoprodotti e reflui. Analizzare i fattori ambientali e le diverse tecniche agronomiche e zootecniche di produzione che influenzano la composizione e le caratteristiche qualitative delle materie prime (territorialità).
<u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per Educazione civica e alla cittadinanza (ECC)</u>	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive e lavora. Comprendere la necessità di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Sviluppare l'attività di riciclaggio dei rifiuti. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del territorio. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate in merito ai temi dell'educazione alimentare e dello spreco del cibo.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche anche attraverso UDA o moduli)</u>	Le conoscenze, che sono state declinate per le industrie enologica, lattiero casearia, olearia, hanno riguardato essenzialmente: composizione chimico-fisica delle materie prime oggetto di trasformazione; fattori endogeni ed esogeni influenzanti le loro caratteristiche qualitative e loro effetti sui processi di trasformazione;

	fasi dei processi di trasformazione o estrazione o conservazione e confezionamento; caratteristiche dei prodotti finiti; principali normative inerenti gli specifici prodotti; principali norme e accorgimenti operativi relativi alla sicurezza alimentare e sul lavoro; disciplinari di produzione analisi chimico fisiche, microbiologiche e sensoriali applicate ai prodotti industriali agrari; riutilizzo ed eventuale smaltimento dei sottoprodotti e reflui. Più nello specifico: <u>Industria olearia</u> Raccolta e composizione dell'oliva; fattori endogeni ed esogeni influenzanti la composizione delle olive: specie e varietà, tecniche di coltivazione, aspetti pedo-climatici e sanità del raccolto. Sistemi classico e moderno per l'estrazione dell'olio dalle olive. Classificazione, alterazioni degli oli da olive. Analisi chimiche e sensoriali dell'olio. Riutilizzo o smaltimento sottoprodotti dell'oleificio (es. sanse, acque di vegetazione) <u>Industria enologica</u> Composizione e maturazione dell'uva; fattori endogeni ed esogeni influenzanti la composizione delle uve: specie e varietà, tecniche di coltivazione, aspetti pedo-climatici e sanità del raccolto; operazioni di ammostamento, correzione del mosto; recipienti vinari. I lieviti, le fermentazioni; sistemi di vinificazione; cure al vino. Analisi del mosto; analisi chimiche del vino. Stabilizzazione, invecchiamento, imbottigliamento, Cenni in merito alla composizione, alterazioni e difetti,
--	--

	classificazione dei vini. Cenni al mercato del vino Vini spumanti e altri vini speciali. <u>Industria lattiero casearia</u> Cenni in merito a composizione e proprietà chimico-fisiche del latte; fattori endogeni ed esogeni influenzanti la composizione del latte: specie e razza, tecniche di allevamento ed alimentazione, stato fisiologico degli animali (età, stato di salute, stadio produttivo). Classificazione del latte Trattamenti termici al latte La coagulazione acida La coagulazione presamica; tecnologie casearie. Microrganismi del latte. Processi di risanamento del latte. Tecnologia del burro. Classificazione e cenni sulle alterazioni di prodotti lattiero caseari. Cenni sulle analisi chimico, fisiche, microbiologiche del latte (solo parte teorica) Riutilizzo o smaltimento sottoprodotti di caseificio (es. siero, ritagli, acque di lavaggio).
<u>ABILITA':</u>	Applicare, per gli specifici settori agroindustriali enologico, lattiero caseario, oleario, le conoscenze di natura biochimica e tecnologica ai diversi processi di trasformazione. Collegare le caratteristiche dei prodotti industriali agrari, gli aspetti di qualità, le implicazioni legali e alcune strategie di mercato. Individuare ed eseguire i controlli analitici chimico-fisici, microbiologici e sensoriali sulle materie prime e sui prodotti delle industrie enologica, lattiero casearia, olearia. Organizzare i controlli durante i processi produttivi. Applicare le conoscenze di natura biochimica e tecnologica necessarie per la comprensione dei risvolti di impatto ambientale legati alle specifiche attività trasformative. Applicare, per le materie prime dei settori agroindustriali enologico, lattiero caseario e oleario, le conoscenze di natura chimica fisica, microbiologica e sensoriale che possono influenzare i processi di trasformazione e la qualità

	del prodotto finito. Correlare le caratteristiche qualitative e la composizione delle varie materie prime con le tecniche agrarie di produzione ed i diversi fattori ambientali.
<u>METODOLOGIE:</u>	Durante le lezioni tenutesi in classe, ha prevalso la lezione di tipo frontale, mentre in laboratorio sono state svolte delle esercitazioni applicative guidate, individuali e di gruppo. Quando possibile, si sono utilizzate anche metodologie del tipo: Lezione interattiva, lezione partecipata ed incontri con esperti di settore. Gli argomenti in programma riguardanti gli aspetti analitici della disciplina sono stati trattati in laboratorio d'analisi degli alimenti, dove gli allievi hanno potuto acquisire quelle abilità pratiche che serviranno da fondamento per un eventuale loro futuro affinamento.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	la valutazione della preparazione dei ragazzi è stata effettuata totalmente in presenza e sotto forma di verifiche scritte per quanto riguarda la parte teorica, e di attività pratica con parte scritta per il laboratorio. I criteri generali di valutazione sono quelli approvati e condivisi a livello di istituto così come riportati nel Piano dell'Offerta Formativa di Istituto.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo consigliato: VIGANEGO M. MOLO A. D'ANCONA G. NUOVO INDUSTRIE AGROALIMENTARI 2 - INDUSTRIE AGROALIMENTARI CHIMICA DELLE TRASFORMAZIONI, REDA ed. Presentazioni e dispense del docente, immagini e filmati condivisi in classroom.

6. INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

Il “Regolamento sulla valutazione periodica e annuale degli apprendimenti e della capacità relazionale degli studenti nonché sui passaggi tra percorsi del secondo ciclo”, emanato dalla P.A.T., contiene le direttive che gli Istituti di istruzione devono rispettare per individuare i criteri da seguire per la verifica e valutazione dell'apprendimento nelle singole discipline e delle capacità relazionali.

I momenti fondamentali della verifica e della valutazione sono strettamente agganciati alla programmazione didattica/formativa e in particolare agli obiettivi che il C.I.F., il Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe e il singolo insegnante si propongono di perseguire.

Con la prova di verifica, affidata al singolo docente, orientata dalle indicazioni del Consiglio di Classe e da quelle più generali del Collegio dei Docenti, si intende ricavare informazioni sull'andamento del processo di apprendimento, sondando la capacità dell'allievo di inserirsi nel cammino di maturazione graduale e di crescita culturale, tecnica e scientifica che l'Istituto s'impegna a favorire. La verifica è intesa anche come test per comprendere la validità della proposta educativa e didattica messa in atto dalla scuola, al fine di fotografare la situazione di raggiungimento degli obiettivi dichiarati in partenza e riuscire ad apportare i necessari correttivi per migliorare l'efficacia dell'intervento attuato.

Il giudizio sugli esiti delle verifiche periodiche viene espresso rapportando i risultati degli studenti ai criteri di valutazione e misurazione, approvati dal Consiglio di Classe o concordati nelle aree disciplinari.

In occasione delle valutazioni infraquadrimestrali e degli scrutini di fine quadrimestre e finali vengono usati i criteri generali di **valutazione degli apprendimenti** indicati dal Consiglio di Classe, orientati dalle indicazioni vincolanti del Collegio Docenti, in merito a indicatori e descrittori da utilizzare.

Il Collegio dei Docenti ha inoltre deliberato che la **tipologia di prove di verifica** da adottare deve essere adeguata all'obiettivo di valutare i risultati di apprendimento di ciascuna disciplina, declinati per competenze, abilità e conoscenze.

Per quanto riguarda la **valutazione delle capacità relazionali (condotta)**, il Regolamento provinciale specifica che essa riveste una funzione educativa e formativa, prevede che non influisca sulla valutazione delle singole materie e determina che non condizioni da sola l'ammissione alla classe successiva o agli esami di stato. Il Collegio dei Docenti dell'I.T. ha adottato un documento che specifica indicatori e descrittori che i Consigli di Classe utilizzeranno in occasione degli scrutini di fine quadrimestre e finali.

Nella misurazione delle prove di verifica è stata utilizzata un'escursione numerica di voti dall' **1 al 10**.

Le votazioni che definiscono l'area della **negatività** sono:

1- 4 (*prestazione decisamente insufficiente*);

5 (*prestazione insufficiente*).

Le votazioni che definiscono l'area della **positività** sono:

- 6 (*prestazione sufficiente*);
 7 (*prestazione discreta*);
 8 (*prestazione buona*);
 9 (*prestazione ottima*);
 10 (*prestazione eccellente*)

6.1.1 Griglia per la valutazione degli apprendimenti

Decisamente insufficiente - voto 4

Indicatori	Descrittori
partecipazione	non partecipa al dialogo educativo o solo occasionalmente e si distrae spesso
conoscenze	ha conoscenze frammentarie e superficiali
capacità	rispetta saltuariamente gli impegni ed i compiti assegnati
abilità espressive	commette errori che rendono difficile la comprensione del discorso.
competenze	nell'applicazione commette errori gravi e non riesce a condurre né analisi né sintesi

Insufficiente - voto 5

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa poco e in modo discontinuo al dialogo educativo
conoscenze	ha conoscenze non approfondite e superficiali
capacità	non è autonomo nella rielaborazione, compie collegamenti solo se guidato
abilità espressive	usa un linguaggio improprio e poco argomentato
competenze	commette errori di comprensione dei testi, limitata l'analisi e la sintesi

Sufficiente - voto 6

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa alla lezione attivamente, ma senza continuità
conoscenze	essenziali e fondamentali
competenze	assolve i compiti assegnati, effettua analisi e sintesi parziali
capacità	evidenzia spunti di autonomia nell'elaborazione personale
abilità espressive	possiede il lessico di base non dettagliato

Discreto - voto 7

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa attivamente alla lezione e con apprezzabile impegno
conoscenze	adeguate e approfondite
capacità	elabora in modo autonomo le conoscenze
abilità espressive	utilizza un lessico appropriato
competenze	effettua analisi e sintesi pertinenti

Buono - voto 8

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa costantemente e in modo attivo con personali rielaborazioni
conoscenze	possiede conoscenze approfondite e complesse
capacità	elabora in modo autonomo con collegamenti tra conoscenze diverse
abilità espressive	utilizza un lessico appropriato ben organizzato
competenze	effettua analisi e sintesi complete

Ottimo - voto 9

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa costantemente in modo attivo con proposte personali
conoscenze	particolarmente complesse e approfondite
capacità	elabora in modo autonomo con apporti personali puntuali
abilità espressive	possiede un lessico elaborato, appropriato e ben organizzato
competenze	effettua analisi e sintesi complete e approfondite

Eccellente - voto 10

Indicatori	Descrittori
partecipazione	partecipa costantemente in modo attivo con proposte personali approfondite
conoscenze	gestisce con sicurezza e razionalità le conoscenze molto approfondite e personali
capacità	elabora in modo autonomo con apporti personali originali e ben organizzati
abilità espressive	possiede un lessico preciso, appropriato e multidisciplinare
competenze	effettua analisi e sintesi complete, ben argomentate e critiche

6.2 Criteri di attribuzione dei crediti

Concorrono all'attribuzione del credito scolastico, relativo alla valutazione periodica ed annuale degli apprendimenti, le votazioni nelle singole discipline, la frequenza, la capacità relazionale, la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse durante le uscite didattiche e le attività integrative, nei percorsi, progetti e attività svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione", l'esito positivo del corso opzionale di tedesco, la valutazione dell'Alternanza Scuola Lavoro (ora definita come Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento). Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito, come previsto dall'OM n. 67 del 31 marzo 2025, fino a un massimo di quaranta punti. Il Consiglio di classe attribuirà il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'articolo 11 dell'OM n. 67 del 31 marzo 2025.

6.3 Griglie di valutazione delle prove scritte

6.3.1 Griglia di valutazione della I Prova scritta

Indicazioni generali contenute nel D.M. n. 769 del 26 novembre 2018 e nella O.M. 11 marzo 2019, n. 205, art. 16).

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale. INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale. - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).

- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

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

Griglia di valutazione adottata nel corso dell'anno scolastico (Italiano)

Di seguito viene riportata la griglia approvata dall'Area umanistica di Istituto sulla scorta di quella per l'attribuzione dei punteggi del MIUR (D.M. n. 769 del 26 novembre 2018 e O.M. 11 marzo 2019, n. 205, art. 16).

Griglia di valutazione Tipologia A: Analisi del testo letterario

	Competenze	Indicatori	Descrittori	P. /100
Indicatori generali	1.	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo: efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanico, talvolta poco lineare confuso e gravemente inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	9-10 7-8 6 4-5 1-3
	2. 3.	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e/o con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace di ortografia, sintassi, morfologia e punteggiatura	Usa strutture e punteggiatura in modo: corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto non sempre corretto e appropriato scorretto	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (tema da trattare inquadrato in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; varietà e funzionalità delle informazioni)	Mostra conoscenze: ampie, approfondite e articolate precise ed adeguate essenziali superficiali frammentarie	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati e originali pertinenti e motivati pertinenti non sempre pertinenti e poco motivati non pertinenti e non motivati	9-10 7-8 6 4-5 1-3
Indicatori specifici		a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Risponde alle consegne in modo: completo e articolato completo essenziale Non completo non pertinente	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo: nella complessità degli snodi tematici individuando i temi e gli stilemi portanti nei suoi nuclei essenziali in modo parziale in minima parte	9-10 7-8 6 4-5 1-3

		c. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo: completo e approfondito esauriente essenziale parziale inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		d. Interpretazione del testo	Contestualizza e interpreta in modo: approfondito, articolato e corretto articolato e corretto corretto superficiale inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
PUNTEGGIO TOTALE /100 Valutazione in 20^{mi} (punt. : 5) / 20 Valutazione in 15^{mi} : /15				

Griglia di valutazione Tipologia B: Analisi e produzione testo argomentativo

	Competenze	Indicatori	Descrittori	P. /100
Indicatori generali	1.	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo: efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanico, talvolta poco lineare confuso e gravemente inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	9-10 7-8 6 4-5 1-3
	2.	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e/o con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace di ortografia, morfologia, punteggiatura e sintassi	Usa strutture e punteggiatura in modo: corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto non sempre corretto e appropriato scorretto	9-10 7-8 6 4-5 1-3
	3.	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (tema da trattare inquadrato in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; varietà e funzionalità delle informazioni)	Mostra conoscenze: ampie, approfondite e articolate precise ed adeguate essenziali superficiali frammentarie	9-10 7-8 6 4-5 1-3

		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati e originali pertinenti e motivati pertinenti non sempre pertinenti e poco motivati non pertinenti e non motivati	9-10 7-8 6 4-5 1-3
Indicatori specifici Tip. B: Analisi e produzione di testo argomentativo		1. Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni in modo: completo e consapevole adeguato essenziale parziale inadeguato	15-13 12-10 9 8-6 5-1
		2. Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	Struttura l'argomentazione in modo: chiaro, preciso e ben articolato sostanzialmente chiaro e preciso chiaro non sempre chiaro incerto e/o privo di elaborazione	15-13 12-10 9 8-6 5-1
		3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali (riferimenti corretti, congruenti, ampi, approfonditi, vari; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)	I riferimenti culturali risultano: ampi, corretti e funzionali al discorso corretti e funzionali al discorso sostanzialmente corretti e congruenti non sempre corretti e congruenti non corretti e non congruenti	9-10 7-8 6 4-5 1-3

PUNTEGGIO TOTALE /100

Valutazione in 20 mi (punt. : 5) /20 Valutazione in 15mi : /15

Griglia di valutazione Tipologia C: Testo espositivo/argomentativo

	Competenze	Indicatori	Descrittori	P. /100
Indicatori generali	1.	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Organizza e sviluppa in modo: efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanica, talvolta poco lineare confuso e gravemente inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	9-10 7-8 6 4-5 1-3

	2.	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e/o con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3
	3.	b. Correttezza grammaticale: uso corretto ed efficace di ortografia, sintassi, morfologia e punteggiatura	Usa strutture e punteggiatura in modo: corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto non sempre corretto e appropriato scorretto Mostra conoscenze: ampie, approfondite e articolate precise ed adeguate essenziali superficiali frammentarie	9-10 7-8 6 4-5 1-3 9-10 7-8 6 4-5 1-3
		a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.		
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati e originali pertinenti e motivati pertinenti non sempre pertinenti e poco motivati non pertinenti e non motivati	9-10 7-8 6 4-5 1-3
Indicatori specifici Tip.C: Riflessio ne critica dicaratte re espositiv o		1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia, coerenza del titolo e dell'eventuale parafrase	La pertinenza e la coerenza risultano: ampiamente adeguate e appropriate adeguate accettabili non sempre adeguate inadeguate	15-13 12-10 9 8-6 5-1
		2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo: ordinato, lineare e personale organico e lineare semplice, ma coerente parzialmente organico confuso e inadeguato	15-13 12-10 9 8-6 5-1
		3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali: (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in modo personale e originale)	I riferimenti culturali risultano: ampi, corretti e funzionali al discorso corretti e funzionali al discorso sostanzialmente corretti e congruenti non sempre corretti e congruenti non corretti e non congruenti	9-10 7-8 6 4-5 1-3

PUNTEGGIO TOTALE /100

Valutazione in 20^{mi} (punt. : 5) / 20 Valutazione in 15^{mi} : /15

6.3.2 Griglia di valutazione della II prova scritta

La griglia di valutazione della II prova scritta, adottata per la disciplina di indirizzo (Economia, estimo, marketing e legislazione), di seguito riportata, è declinata sulla base delle indicazioni del D. M. 769 del 26/11/2018.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2^ PROVA SCRITTA D'ESAME

CANDIDATO :		
INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGI
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline caratterizzanti l'indirizzo di studi	Conoscenze del tutto frammentarie, con gravi e numerosi errori di contenuto.	0,5 - 1,5
	Conoscenze parziali, con numerosi errori di contenuto, qualcuno anche grave.	2 - 2,5
	Conoscenze di livello sufficiente, si rilevano alcuni errori di contenuto non gravi. <i>sufficiente</i>	3 - 3,5
	Conoscenze di livello discreto o buono, si rileva solo qualche errore, non grave, di contenuto.	4 - 4,5
	Conoscenze complete senza alcun errore di contenuto.	5
Padronanza delle competenze tecnico – professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Lo sviluppo della traccia non evidenzia alcuna padronanza di competenze tecnico – professionali. Gli obiettivi della prova non sono raggiunti.	0,5 – 2
	Lo sviluppo della traccia evidenzia una limitata padronanza delle competenze tecnico – professionali. Gli obiettivi della prova sono raggiunti solo parzialmente.	3 – 4
	Lo sviluppo della traccia evidenzia una sufficiente padronanza delle competenze tecnico – professionali. Gli obiettivi della prova sono nel complesso raggiunti. <i>sufficiente</i>	4,5 - 5
	Lo sviluppo della traccia evidenzia una buona padronanza delle competenze tecnico – professionali. Gli obiettivi della prova sono raggiunti in maniera soddisfacente.	6 – 7
	Lo sviluppo della traccia evidenzia completa padronanza delle competenze tecnico – professionali. Gli obiettivi della prova sono pienamente raggiunti.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	L'elaborato è svolto in minima parte; le conclusioni non sono raggiunte.	0 – 1
	L'elaborato non è svolto con sufficiente completezza; le conclusioni sono raggiunte con scarsa coerenza.	1,5 – 2
	L'elaborato è svolto con sufficiente completezza; le conclusioni sono raggiunte con sufficiente coerenza, nonostante qualche incongruità. <i>sufficiente</i>	2,5
	L'elaborato è svolto nelle sue parti costituenti e le conclusioni raggiunte sono in genere coerenti.	3 -3,5
	L'elaborato è completamente svolto in tutte le sue parti e le conclusioni raggiunte sono pienamente coerenti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Insufficiente capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni; uso dei linguaggi specifici del tutto inadeguato.	0 -0,5
	Insufficiente capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni; uso inappropriato dei linguaggi specifici.	1 -1,5
	Sufficiente capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni; uso sufficientemente adeguato dei linguaggi specifici. <i>sufficiente</i>	2

	Discreta capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni; uso pertinente dei linguaggi specifici.	2,5
	Buona capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni; uso pertinente ed efficace dei linguaggi specifici.	3
TOTALE		

NOTA: il peso attribuito allo svolgimento della prima parte della prova è del 65%; il peso attribuito allo svolgimento della seconda parte della prova è del 35%.

6.4 Griglia di valutazione del colloquio

Contenuta nell'Allegato A dell'OM 675 del 31 marzo 2025.

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Candidato

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	

	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

7. INDICAZIONE SU PROVE

7.1 Prove di simulazione della 1^a prova

DATA	DURATA PROVA	TRACCE ASSEGNATE
16.11.2024	3 ore	Traccia A (MIUR)
15.01.2025	3 ore	Traccia B (MIUR)
12.03.2025	4 ore	2 traccia A - 1 tracce B - 1 traccia C (MIUR)
14.05.2025	6 ore	2 tracce A - 3 tracce B - 2 tracce C (MIUR)

7.2 Prova di simulazione della 2^a prova

Disciplina: Economia, estimo, marketing e legislazione

Data	Durata	Argomento
07/04/2025	3h e 20'	a) Elaborazione della stima di un danno da incendio in un arboreto da frutto o in un vigneto b) Risposta ad uno dei seguenti quesiti: il procedimento di stima analitica per capitalizz. dei redditi; il concetto di qualità in ambito agroalimentare; l'importanza dell'integrazione orizzontale nelle filiere agroalimentari.
16/05/2025	6 h	(verrà indicato successivamente)

E' prevista per martedì 20 maggio 2025 la simulazione della prova orale.