

Prot. Nr. 4029 del 15/05/2023



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"L. COSTANZO" - DECOLLATURA**

LAMEZIA TERME

*Indirizzo Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale*

*Indirizzo odontotecnico*

**CLASSE V<sup>^</sup> SEZ. C/D**

**ESAME DI STATO PER L'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**15 MAGGIO 2023**

**Documento del Consiglio di classe del 15 Maggio 2023**

(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)



Docente Coordinatore

Luigi Antonio Stranieri

Dirigente Scolastica

Dott.ssa Maria Francesca Amendola

## Premessa

*La struttura degli istituti professionali* è stata riformata con il D.Lgs. 13 aprile 2017 n. 61 “Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107” ed è operativa dall'anno scolastico 2018-2019.

**Il modello didattico della riforma** si focalizza sul principio della personalizzazione educativa volta a consentire ad ogni studentessa e ad ogni studente di rafforzare e innalzare le proprie competenze per l'apprendimento permanente a partire dalle competenze chiave di cittadinanza, nonché di orientare il progetto di vita e di lavoro. **Diverse le novità:** percorsi di apprendimento personalizzati, un bilancio formativo per ciascun studente, docenti tutor che lavorano con i singoli per motivare, orientare e costruire in modo progressivo il percorso formativo, un modello didattico che raccorda direttamente gli indirizzi di studio ai settori produttivi di riferimento per offrire concrete prospettive di occupabilità. E ancora: metodologie didattiche per apprendere in modo induttivo, attraverso esperienze di laboratorio e in contesti operativi, analisi e soluzione di problemi legati alle attività economiche di riferimento, lavoro cooperativo per progetti, possibilità di attivare percorsi di alternanza scuola-lavoro già dalla seconda classe del biennio.

Il Consiglio della classe articolata VC/D, sulla base degli obiettivi culturali e formativi specifici dei due distinti indirizzi: “Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane” ed Odontotecnico, della programmazione didattico-educativa, della programmazione dei Dipartimenti disciplinari, nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano dell'offerta formativa elaborata dal Collegio dei docenti e in attuazione delle disposizioni contemplate nella vigente normativa riguardo agli Esami di Stato, elabora il presente Documento per la Commissione.

## CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA

Il nostro Istituto di Istruzione Professionale facente parte dell' IIS Costanzo di Decollatura è composto da due indirizzi uno riguardante i Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale e l'altro riguardante l'indirizzo Odontotecnico. La sede è situata a Lamezia Terme nel quartiere di Savutano, adiacente al nuovo “Parco urbano” al quale gli alunni della scuola possono accedere direttamente da un ingresso riservato.

Annessa alla scuola vi è un'azienda agraria al servizio dell'indirizzo Agrario dotata di due serre e un laboratorio di vinificazione ove si svolgono le esercitazioni pratiche, allo stesso modo la scuola è dotata di avanzatissimi laboratori al servizio dell'indirizzo odontotecnico dotati di avanzati sistemi di modellazione 3D. Nel corso degli anni, l'Istituto Professionale, è diventato un punto di riferimento sia per il mondo agricolo locale che per chi intende svolgere la professione di odontotecnico consentendo contemporaneamente a diversi giovani diplomati l'accesso ai quadri tecnici e alle strutture operanti nel settore agricolo e forestale come nei laboratori odontotecnici esistenti sul territorio ed oltre.

La mission istituzionale della scuola è quella di istruire, educare e formare gli studenti che intendono fare del settore agrario o delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie ad indirizzo odontotecnico la loro scelta di vita e lavorativa, fornendo, tra le altre cose, un servizio formativo in grado di orientare alle varie dimensioni del saper fare, del lavoro e dello spirito di iniziativa e di imprenditorialità attraverso percorsi di didattica orientativa, di Alternanza scuola/lavoro ( PCTO ) nelle molteplici forme previste.

Inoltre la funzione che si vuole attuare è quella di fornire servizi innovativi ad un territorio con diffuse criticità elevata mettendo a disposizione i due indirizzi

➤ **L'ODONTOTECNICO** si qualifica per essere una figura professionale altamente specializzata che progetta e realizza apparecchi di protesi dentaria in base alle indicazioni fornite dal Medico dentista, col quale collabora a stretto contatto. L'Odontotecnico è in grado di applicare contemporaneamente attività progettuali e pratiche che gli consentono di seguire ogni fase di progettazione e realizzazione di apparecchi ortodontici, nel rispetto delle più moderne e rigorose

Il nostro Istituto di Istruzione Professionale facente parte dell' IIS Costanzo di Decollatura è composto da due indirizzi uno riguardante i Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale e l'altro riguardante l'indirizzo Odontotecnico. La sede è situata a Lamezia Terme nel quartiere di Savutano, adiacente al nuovo "Parco urbano" al quale gli alunni della scuola possono accedere direttamente da un ingresso riservato.

Annessa alla scuola vi è un'azienda agraria al servizio dell'indirizzo Agrario dotata di due serre e un laboratorio di vinificazione ove si svolgono le esercitazioni pratiche, allo stesso modo la scuola è dotata di avanzatissimi laboratori al servizio dell'indirizzo odontotecnico dotati di avanzati sistemi di modellazione 3D. Nel corso degli anni, l'Istituto Professionale, è diventato un punto di riferimento sia per il mondo agricolo locale che per chi intende svolgere la professione di odontotecnico consentendo contemporaneamente a diversi giovani diplomati l'accesso ai quadri tecnici e alle strutture operanti nel settore agricolo e forestale come nei laboratori odontotecnici esistenti sul territorio ed oltre.

La mission istituzionale della scuola è quella di istruire, educare e formare gli studenti che intendono fare del settore agrario o delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie ad indirizzo odontotecnico la loro scelta di vita e lavorativa, fornendo, tra le altre cose, un servizio formativo in grado di orientare alle varie dimensioni del saper fare, del lavoro e dello spirito di iniziativa e di imprenditorialità attraverso percorsi di didattica orientativa, di Alternanza scuola/lavoro ( PCTO ) nelle molteplici forme previste.

Inoltre la funzione che si vuole attuare è quella di fornire servizi innovativi ad un territorio con tecniche scientifiche. Il tutto per offrire ai giovani una formazione completa in un settore dalle enormi possibilità occupazionali.

- Per l'indirizzo **AGRARIO** un'attenzione particolare è rivolta alla qualità della formazione tecnica tramite attività di analisi di prodotti alimentari, analisi chimico pedologiche, studi economici sull'agribusiness territoriale e la multifunzionalità delle attività aziendali (agriturismo, energie rinnovabili), prove agronomiche per implementare le caratteristiche qualitative e quantitative delle produzioni e della sostenibilità ambientale delle produzioni (agricoltura sostenibile):

La nostra scuola inoltre cerca di venire incontro alle esigenze di studenti che provengono da un territorio molto ampio, che presenta attività agricole assai articolate che vanno dalla diffusa coltivazione dell'olivo, degli agrumi, della vite e della frutticoltura in generale, all'orticoltura specializzata, alla selvicoltura, alla zootecnia, all'agriturismo, alla floricoltura e florovivaismo.

Gli alunni provengono da tutto l'hinterland lametino. Una parte dell'utenza, proveniente da comuni limitrofi, è caratterizzata da una pendolarità che, anche a causa della posizione della scuola, decentrata rispetto al centro città, obbliga a utilizzare più linee di mezzi pubblici.

## **Indirizzo Agrario**

### **AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE**

L'indirizzo "Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale" è un percorso di studi che fornisce competenze relative all'assistenza tecnica e sostegno delle aziende agricole per la valorizzazione dei prodotti, delle caratteristiche ambientali e dello sviluppo dei territori. L'indirizzo è strettamente correlato al concetto di agricoltura multifunzionale, in grado di promuovere o incentivare le condizioni per una nuova ruralità, intervenendo sul controllo e miglioramento di situazioni ambientali, sia di natura strutturale, ecologico-paesaggistica, sia di tipo culturale e sociale. Il "Diplomato di Istruzione Professionale nell'Indirizzo Agricoltura, Sviluppo rurale,

Valorizzazione dei prodotti del territorio e Gestione delle Risorse Forestali e Montane” acquisisce competenze relative a:

- definizione delle caratteristiche territoriali, ambientali ed agro-produttive di un territorio attraverso utilizzazione di carte tematiche;
- gestione dei piani di tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive secondo i principi e gli strumenti dei Sistemi di Qualità;
- interpretazione degli aspetti della multifunzionalità aziendale individuate dalle Politiche Comunitarie;
- previsione ed organizzazione delle attività di valorizzazione dei prodotti mediante diverse forme di marketing;
- operare nell'integrazione delle aziende agrarie sul territorio mediante realizzazione di agriturismi, eco-turismi e turismo culturale e folkloristico;

➤ **PECUP specifico dell'indirizzo Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane**

L'INDIRIZZO “AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE” (Articolo 3, comma 1, lettera a) – D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61)

**IL PROFILO IN USCITA**

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo “Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane”, acquisisce competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELL'INDIRIZZO**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'Allegato A) del d.lgs. 61/2017, comuni a tutti i percorsi, oltre ai seguenti risultati di apprendimento declinati in termini di competenze:

- 1) Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie.
- 2) Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni.
- 3) Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche.
- 4) Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali.
- 5) Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati
- 6) Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento.
- 7) Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.
- 8) Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale.
- 9) Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti



territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale.

- 10) Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale.

#### RIFERIMENTO ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE REFERENZIATE AI CODICI ATECO

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni.

Sezione A: Agricoltura, silvicoltura e pesca.

Sezione C: Attività manifatturiere

Divisione A - 01: Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi.

Divisione C-10 :PRODUZIONE DI OLI E GRASSI VEGETALI E ANIMALI

01.13.10 Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria (escluse barbabietola da zucchero e patate)

01.21.00 Coltivazione di uva

01.26.00 Coltivazione di frutti oleosi

01.26.00 Coltivazione di frutti oleosi

10.41.10 Produzione di olio di oliva da olive prevalentemente non di produzione propria

#### CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI

Il Profilo in uscita dell'indirizzo di studi viene correlato ai seguenti settori economico professionali indicati nel decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166: Codice NUP 6.4.1 - Agricoltori e operai agricoli specializzati.

#### Quadro orario dell'indirizzo Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane

Disciplina	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Discipline					
*In laboratorio con docente tecnico-pratico					
Italiano	4	4	4	4	4
Lingua straniera - inglese	3	3	2	2	2
Storia cittadinanza e Costituzione	1	1	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Geografia	1	-	-	-	-

Disciplina	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Scienze integrate – Fisica	2*	2*	-	-	-
Scienze integrate – Chimica	* 2	2*	-	-	-
Scienze della Terra – Biologia			-	-	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
Ecologia e pedologia	4	4	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	4	4	-	-	-
Biologia applicata	-	-	3	-	-
Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale			4	4	4
Laboratorio di biologia e di chimica applicata ai processi di trasformazione	-	-	2	2	-
Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche	-	-	3	3	3
Agronomia del territorio agrario e forestale	-	-	3	3	3
Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale	-	-	3	3	3
Agricoltura sostenibile e biologica	-	-	3	3	3
Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette, e fauna selvatica	-	-	-	-	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale delle ore settimanali	32	32	32	32	32

## Le caratteristiche dell'indirizzo odontotecnico

L'odontotecnico è un esperto di progettazione e costruzione di ogni tipo di protesi dentale e di apparecchi ortodontici, ovvero realizza su modelli ricavati dalle impronte fornite dagli abilitati all'esercizio dell'odontoiatria e dalle relative prescrizioni, dispositivi protesici su misura. Deve possedere approfondite conoscenze dell'anatomia, della funzionalità e dell'estetica dell'apparato masticatorio, di biomeccanica, di fisica e di chimica; oltre ad essere un esperto delle tecniche di ricostruzione è uno specialista dell'uso di materiali che, in base alle indicazioni ricevute, utilizzerà per produrre protesi dentali in ceramica, resina o metallo, protesi parziali mobili con ganci e con attacchi e apparecchi ortodontici; utilizza strumenti di precisione con i quali costruisce le protesi, le leviga e le rifinisce prima che queste vengano consegnate al dentista, che le posizionerà nella bocca del paziente. Il diploma di odontotecnico si consegue pertanto al termine del 5° anno di corso con il superamento dell'Esame di Stato che consente l'accesso a tutte le facoltà universitarie, ai corsi universitari di laurea breve, a scuole parauniversitarie e ai corsi superiori di specializzazione. Il superamento del successivo Esame di Abilitazione permette poi al diplomato di esercitare l'arte sanitaria ausiliaria di odontotecnico.

### ➤ PECUP specifico dell'indirizzo odontotecnico

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimenti elencati al

punto 1.1. dell'Allegato A), comuni a tutti i percorsi oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo di

uscita dell'indirizzo, di seguito specificati in termini di competenze:

1. Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.
2. Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.

3. Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa emobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.
4. Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spaziorale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica.
5. Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.
6. Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

### **RIFERIMENTO ALLE ATTIVITÀ ECONOMICHE REFERENZIALI AI CODICI ATECO**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico e esplicitati a livello di Sezione e correlate Divisioni:

Sezione C – ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

Divisione 32: ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE

Gruppo 32.5: FABBRICAZIONE DI STRUMENTI E FORNITURE MEDICHE E DENTISTICHE

Classe 32.50: Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche

Categorie 32.50.2 :Fabbricazione di protesi dentarie (inclusa riparazione)

Sottocategoria 32.50.20: Fabbricazione di protesi dentarie (inclusa riparazione)

C – 32.50.20

**CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI:** Con riferimento al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato al seguente settore: SERVIZI SOCIO-SANITARI

#### **➔ REFERENZIAZIONE NUP**

3.2.1.6 – Altre professioni tecniche della salute

Unità professionale 3.2.1.6.2.: Le professioni comprese in questa unità costruiscono, verificano e ottimizzano dispositivi odontoiatrici su misura seguendo le specifiche progettuali rilasciate dall'odontoiatra. L'esercizio della professione di Odontotecnico è regolamentato dalle leggi dello Stato.

### **Quadro orario area generale e di indirizzo dell'indirizzo Odontotecnico**

<b>Quadro Orario</b>	<b>1° anno</b>	<b>2° anno</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	1	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2			

Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	2	2			
Scienze integrate (Chimica)	1				
Anatomia, Fisiologia, Igiene	2	2	2		
Gnatologia				2	3
Rappresentazione e Modellazione odontotecnica	3	3	5	5	
Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria					2
Esercitazioni di Laboratorio di odontotecnica	4*	4*	7*	7*	9*
Scienze dei materiali dentali e laboratorio			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Totale complessivo ore	32	32	32	32	32

**COMPETENZE IN USCITA** (Indirizzo Agrario) vedi allegato N 4

**COMPETENZE IN USCITA** (Indirizzo odontotecnico) vedi allegato N 5

Composizione del consiglio di classe della V C\D Anno scolastico 2022-2023		
DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Luigi Antonio Stranieri	Matematica	
Paola Stefania Ciriaco	Lingua e letteratura italiana\Storia	
Massimiliano Pungitore	Lingua Inglese	
Salvatore Gentile	Religione	
Rogolino Francesco	Scienze motorie	
Daniela Lepera	Tecniche di allevamento/ Agricoltura sostenibile	
Gennarino Ruberto	ITP Materie di indirizzo	
Benedetta Romeo	ITP Materie di indirizzo	
Alessandro Perugino	Economia Agraria	
Antonio Sirianni	Gestione e Valorizzazione	
Gallo Marianna	ITP materia di Indirizzo	
Lagrotteria Sergio	Diritto e legislazione socio sanitaria	
Cicero Francesco	Esercitazione di laboratorio odontotecnico	
Carchedi Marisa	Scienze dei materiali dentali	
De Fazio Francesca	Gnatologia	

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Francesca Amendola



*Maria Francesca Amendola*

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V C-D**

La classe 5CD è composta da 14 alunni, 6 frequentanti il corso agrario 8 quello odontotecnico. La classe risulta articolata nelle materie di area comune. Il clima classe risulta essere positivo ed inclusivo, permettendo a tutti di sentire un senso di appartenenza al gruppo. Il gruppo classe si presenta abbastanza omogeneo dal punto di vista delle abilità, competenze e da un punto di vista socio-culturale. Gli studenti si impegnano volentieri e con buoni propositi specie nelle materie pratiche ( Learning by doing ). Le competenze disciplinari sono state acquisite da alcuni studenti ad un livello soddisfacente mentre per altri ad un livello sufficiente. Anche il rapporto tra docenti e discenti è buono, tutto all'insegna della collaborazione e comprensione. Tale rapporto è una relazione caratterizzata dal riconoscimento dei bisogni, dalla disponibilità, dal sostegno e reattività che consente di creare un ambiente educativo positivo, maggiore sentimento di appartenenza alla comunità, nonché un senso di scambio e cooperazione durante le lezioni

Il clima della classe è positivo e ciò rappresenta un fattore di protezione, un facilitatore, sia per gli apprendimenti che per il benessere generale degli studenti. Il clima relazionale positivo fra docenti e studenti ha consentito agli studenti di vivere il percorso scolastico in modo sereno e produttivo. Sono stati frequenti i momenti di discussione e conversazione, in cui è emersa la disponibilità al confronto attivo propositivo e collaborativo. Dal punto di vista disciplinare la classe è stata sempre rispettosa delle norme che regolano la vita scolastica. In generale, alla crescita culturale, si è affiancata la crescita personale, consentendo un proficuo dialogo educativo che ha aumentato la capacità di riflessione, la capacità di osservare la realtà da diversi punti di vista e la disponibilità all'ascolto. La frequenza è stata in genere regolare per gli studenti della sezione C mentre per gli studenti della sezione D si è presentato qualche problematica dovuta a svariati motivi.

Per condurre con serenità gli studenti verso gli Esami di Stato la progettazione didattica è stata improntata al miglioramento e al potenziamento del profilo educativo culturale e professionale, relativo ai due indirizzi di studio, e al miglioramento delle loro capacità argomentative e critiche in vista sia dello svolgimento delle prove scritte e del colloquio orale. Si è cercato di condurre gli studenti alla riflessione creando situazioni legate alla quotidianità e all'apprendimento disciplinare che richiederà interazioni verbali, formulazioni di ipotesi, soluzioni di problemi. Per lo studente con DSA presente nella classe sono state utilizzate le misure compensative e dispensative previste nel PDP. Gli alunni hanno svolto le prove nazionali INVALSI e le simulazioni proposte dai docenti. Gli obiettivi didattici in termini di conoscenze, abilità e competenze sono stati perseguiti attraverso le Uda disciplinari, d'Asse e multidisciplinari. Per ogni insegnamento o gruppi di insegnamenti una volta scelte le competenze da sviluppare sono state individuate le abilità da formare e/o potenziare e i contenuti da trattare. Nel corso dell'attività didattica si è fatto uso di metodologie tradizionali e attive, in particolare sono state privilegiate la lezione frontale, il problem solving, il metodo induttivo, l'autoapprendimento in rete, l'approccio dialogico, il lavoro di gruppo, il brainstorming, la conversazione clinica, la Flipped, il peer tutoring, la didattica laboratoriale, la didattica breve, l'esperienziale e della ricerca. Gli strumenti didattici utilizzati sono stati i Libri di testo, gli e-book, gli schemi riassuntivi, le mappe mentali/concettuali, la piattaforma G-suite, la LIM, le TIC, la cartografia, le attrezzature di laboratorio e le dispense. Gli spazi didattici adoperati sono stati le aule, i laboratori e l'azienda agraria.

Nell'indirizzo Agrario, risulta inserito un candidato privatista per il quale la sessione dell'esame preliminare è prevista a partire dalla seconda metà di maggio.





### **ARTICOLAZIONE Indirizzo agrario**

La classe V C composta da 6 studenti di cui tre BES: due certificati ai sensi della legge 104/92, per i quali è stato predisposto apposito PEI, ed uno DSA ( L. 170/2010 ), per il quale è stato redatto il PDP. Dalle attività didattiche svolte emerge che il livello della classe risulta medio per interesse, metodo di studio adeguato e partecipazione. Sin dall'inizio dell'attività didattica gli studenti si sono rivelati per lo più omogenei nell'impegno, nelle abilità, nei ritmi e negli stili di apprendimento. Partendo da un livello complessivamente sufficiente in relazione a conoscenze, competenze ed abilità, alcuni studenti hanno partecipato al dialogo educativo con una certa costanza e responsabilità pervenendo così a dei risultati positivi. Altri studenti invece, particolarmente emotivi, hanno manifestato difficoltà nell'esposizione dei concetti acquisiti anche adoperando un linguaggio semplice, pertanto è stata necessaria la guida dell'insegnante per infondere fiducia. Questi studenti hanno raggiunto gli obiettivi programmati in modo frammentario ed incerto. In vista degli Esami di Stato, la progettazione didattica è stata finalizzata al potenziamento del profilo culturale, educativo e professionale degli studenti nonché al miglioramento delle loro capacità argomentative, espositive ed espressive. Nel complesso gli obiettivi educativi e formativi programmati dal C.d.C. nella fase iniziale dell'anno scolastico, sono stati raggiunti a vari livelli da tutti gli studenti. La partecipazione e l'interesse per le attività educative sono stati positivi e il livello di impegno medio è risultato accettabile. La frequenza è stata in generale regolare. concettuali, tabelle, sintesi, sequenze. Le verifiche sono state quelle predisposte per la classe ma semplificate adoperando i mediatori ritenuti più appropriati al momento quali tempi più lunghi, elaborazione di una scaletta

### **DATI DELLA CLASSE**

#### **Indirizzo agrario**

(Composizione della classe e dati statistici )

La classe 5 C è composta da 6 allievi effettivamente frequentanti che provengono dall'ex quarta, sez C, dell'Istituto.

Anno scolastico	Class e	Iscritti	Trasferiti in entrata	Trasferiti in uscita	Ritirati	Promossi senza debito	Promossi con debito	Non promossi
20120 /21	3°	8					1	1
2021/ 22	4°	7						1
2022/ 23	5	6						

#### **Continuità dei docenti**

Docenti	Materia/e insegnata/e	Continuità
Paola Ciriaco	Lingua e letteratura italiana	Dalla classe IV
Paola Ciriaco	Storia	Dalla classe IV
Massimiliano Pungitore	Lingua e letteratura inglese	Dalla classe IV
Luigi Antonio Stranieri	Matematica	Dalla classe V
Gennarino Ruberto	ITP Materie di indirizzo	Dalla I
Daniela Lepera	Tecniche di allevamento/ Agricoltura sostenibile	Dalla classe III
Benedetta Romeo	ITP Materie di indirizzo	Dalla classe V
Alessandro Perugino	Economia Agraria	Dalla classe III
Antonio Sirianni	Gestione e Valorizzazione	Dalla classe V
Salvatore Gentile	Religione	Dalla classe IV
Rogolino Francesco	Scienze motorie	Dalla classe V

### ➤ ARTICOLAZIONE Indirizzo odontotecnico

La classe V sez. D è composta da 8 alunni, tutti provenienti dalla sez. IV°D. L'immagine complessiva della classe è quella di una comunità articolata che è riuscita a raggiungere alla fine del quinto anno, pur nella varietà delle diverse personalità, una profonda coesione, grazie alla disponibilità reciproca e alla collaborazione operativa. Il clima di un dialogo distensivo, ma nello stesso tempo vivace, ha consentito il processo di coinvolgimento di tutti.

Dal punto di vista didattico una parte degli studenti ha raggiunto buoni obiettivi. Un'altra componente ha manifestato un' applicazione non sempre costante evidenziando difficoltà specie nelle materie di base.

Eccellente è stata la disponibilità ad aderire alle iniziative extracurricolari organizzate dalla scuola. Questo ha comportato un'apprezzabile crescita sul piano culturale, più evidente in un gruppo di studenti che, valorizzando le proprie buone capacità cognitive e dimostrando una motivazione serie e costante ed una lodevole capacità di rielaborare gli insegnamenti e i dati disciplinari acquisiti, è stato in grado di pervenire a risultati nella media , animando lo svolgimento delle lezioni con interventi appropriati e significativi.

Alcuni, invece, presentano ad oggi delle modeste criticità in alcune discipline dovute ad una frequenza saltuaria per svariati motivi.

Si è cercato di condurre gli studenti all'apprendimento disciplinare mediante la riflessione e l'osservazione della realtà, per cui sono state create situazioni legate alla quotidianità, con applicazione di interazioni verbali, formulazioni di ipotesi, soluzioni di problemi. Dal punto di vista disciplinare, vi è stato un crescente rispetto

delle norme e dell'ambiente scolastico. In generale, nel corso degli anni sono stati costruiti rapporti corretti e improntati alla solidarietà e dalla collaborazione. Nel rapporto con i docenti gli allievi hanno avuto complessivamente un comportamento rispettoso, con disponibilità e proficua partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte. Precisiamo che la programmazione didattica delle singole discipline è stata articolata in UDA e, in conformità alle finalità espresse nel POF, in Conoscenze, Competenze e Abilità. Il metodo di lavoro è stato impostato sulla coerenza tra profilo professionale, obiettivi didattici e metodologie. Nel complesso gli obiettivi educativi e formativi programmati dal CdC, nella fase iniziale dell'anno scolastico, sono stati raggiunti con un risultato soddisfacente per la maggior parte della classe, mentre per un altro gruppo ad un livello sufficiente.

### **Dati della classe Indirizzo odontotecnico**

(Composizione della classe e dati statistici)

La classe 5<sup>a</sup>D è composta da 8 alunni frequentanti, che provengono dall'ex quarta, sez. D, dell'Istituto.

Anno scolastico	Class e	Iscritti	Trasferiti in entrata	Trasferiti in uscita	Ritirati	Promossi senza debito	Promossi con debito	Non promossi
2020 /21	3°	11		1		7	3	
2021/ 22	4°	9		1		8		
2022/ 23	5	8						

### **Continuità dei docenti**

Docenti	Materia/e insegnata/e	Continuità
Paola Ciriaco	Lingua e letteratura italiana Storia	Dalla classe IV
Gentile Salvatore	Religione cattolica	Dalla classe IV
Pungitore Massimiliano	Lingua e letteratura inglese	Dalla classe IV
Stranieri Luigi Antonio	Matematica	Dalla classe V
Lagrotteria Sergio	Diritto e legislazione socio sanitaria	Dalla classe V
Cicero Francesco	Esercitazione di laboratorio odontotecnico	Dalla classe III
Carchedi Marisa	Scienze dei materiali dentali	Dalla classe IV

De Fazio Francesca	Gnatologia	Dalla classe V
Rogolino Francesco	Scienze motorie	Dalla classe V
Gallo Marianna	ITP materia di Indirizzo	Dalla classe V

### **Il percorso didattico svolto in classe ( indirizzo AGRARIO)**

TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DAL PECUP DELLE INDICAZIONI NAZIONALI	PERCORSI DIDATTICI SVOLTI  Uda interdisciplinari degli assi d'indirizzo	NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE E IL LORO RAPPORTO INTERDISCIPLINARE
<p>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p>Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali.</p> <p>Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p> <p>Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale.</p> <p>Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale</p> <p>Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale.</p>	<b>OLIVICOLTURA SOSTENIBILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali tecniche di coltivazione arborea</li> <li>• Principali avversità delle piante</li> <li>• Difesa sostenibile delle produzioni</li> <li>• Sistemazione idraulico-agraria.</li> <li>• Certificazione di tipicità e di qualità dei prodotti agricoli.</li> <li>• Tracciabilità e tutela della qualità .</li> <li>• La filiera delle agrienergie.</li> <li>• Tecniche di utilizzo delle acque reflue e di vegetazione delle principali industrie agrarie (olearia, vinicola)</li> <li>• Analisi dei costi di produzione e del valore di trasformazione.</li> <li>• Funzioni del l'Ufficio del Territorio, documenti e servizi catastali</li> <li>• Caratteristiche e funzioni delle associazioni dei produttori, delle cooperative, dei distretti produttivi.</li> <li>• Principali tecniche di promozione e sviluppo dei prodotti agroalimentari.</li> <li>• Principali misure strutturali comunitarie e regionali previsti dai piani di sviluppo rurale.</li> </ul>

<p>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p>Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali.</p> <p>Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.</p> <p>Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale.</p> <p>Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale</p> <p>Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale.</p>	<p><b>VITICOLTURA SOSTENIBILE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali tecniche di coltivazione arborea</li> <li>• Principali avversità delle piante</li> <li>• Difesa sostenibile delle produzioni</li> <li>• Sistemazione idraulico-agraria.</li> <li>• Certificazione di tipicità e di qualità dei prodotti agricoli.</li> <li>• Tracciabilità e tutela della qualità .</li> <li>• La filiera delle agrienergie.</li> <li>• Tecniche di utilizzo delle acque reflue e di vegetazione delle principali industrie agrarie (olearia, vinicola)</li> <li>• Analisi dei costi di produzione e del valore di trasformazione.</li> <li>• Funzioni del l'Ufficio del Territorio, documenti e servizi catastali</li> <li>• Caratteristiche e funzioni delle associazioni dei produttori, delle cooperative, dei distretti produttivi.</li> <li>• Principali tecniche di promozione e sviluppo dei prodotti agroalimentari.</li> <li>• Principali misure strutturali comunitarie e regionali previsti dai piani di sviluppo rurale.</li> </ul>
---	---------------------------------------	--

### **Il percorso didattico svolto in classe indirizzo odontotecnico**

<p>TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DAL PECUP DELLE INDICAZIONI NAZIONALI</p>	<p>PERCORSI DIDATTICI SVOLTI</p> <p>Uda interdisciplinari degli assi d'indirizzo</p>	<p>NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE DIVERSE DISCIPLINE E IL LORO RAPPORTO INTERDISCIPLINARE</p>
---	--	--

<p>Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.</p> <p>Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico</p> <p>Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</p> <p>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.</p>	<p>Elemento di protesi Fissa</p>	<p>Saper scegliere gli strumenti appropriati per ogni fase di lavorazione; saper adoperare le attrezzature di laboratorio</p> <p>Saper realizzare provvisori fissi pre-limatura e post-limatura; saper realizzare protesi provvisorie mobili parziali e complete</p> <p>Riconoscere e distinguere i principali tipi ed usi delle materie plastiche ed elastomeri.</p> <p>l'allievo conosce i dati e le proprietà dei materiali impiegati in campo odontotecnico</p>
<p>Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.</p> <p>Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico</p> <p>Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</p> <p>Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.</p>	<p>Protesi totale mobile</p>	<p>Saper scegliere gli strumenti appropriati per ogni fase di lavorazione; saper adoperare le attrezzature di laboratorio</p> <p>Saper realizzare provvisori fissi pre-limatura e post-limatura; saper realizzare protesi provvisorie mobili parziali e complete</p> <p>Riconoscere e distinguere i principali tipi ed usi delle materie plastiche ed elastomeri.</p> <p>l'allievo conosce i dati e le proprietà dei materiali impiegati in campo odontotecnico</p>



**Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento dell'indirizzo Agricoltura,  
sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse  
forestali e montane**

Anno scolastico	ATTIVITA'	OBIETTIVO PCTO
2020-2021 III anno	Tecniche di rappresentazioni digitali	ifs
	Visite guidate Cantine Librandi	Visita d'istruzione a carattere orientativo
2021-2022 IV° anno	<b>ORIENTA CALABRIA</b>	<b>PCTO</b>
	Visita in azienda agricola-azienda Pasini Manolo	Visita
V anno	Stage presso aziende del settore nel territorio lametino	De Sando Azienda Agricola Palazzo Frantoio Serratore
	Orientacalabria	orientamento

La legge di Bilancio 2019 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro in “percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (d’ora in poi denominati PCTO) e, a decorrere dall’anno scolastico 2018/2019, sono attuati per una durata complessiva di non inferiore a 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli istituti professionali.

Il curriculum, avente come obiettivo il diploma di maturità, è completato dal percorso di PCTO è stato realizzato allo scopo di promuovere percorsi di apprendimento, in contesti organizzativi di produzione di beni e servizi, che orientino il cammino dell’alunno all’interno della società in cui vive.

Il percorso è stato costruito con l’apporto del collegio docenti e in sinergia con le famiglie e le componenti civili e sociali del territorio, allo scopo di realizzare un organico collegamento tra le istituzioni scolastiche ed il mondo del lavoro e proporre la cultura del lavoro e dell’imprenditorialità, attuando modalità d’apprendimento flessibili che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l’esperienza pratica valorizzando le vocazioni personali, gli interessi e gli stili.

Gli obiettivi fondamentali dell’attività di alternanza scuola /lavoro possono così sintetizzarsi:

- Aumentare il grado di responsabilità e di autonomia;
- Comprendere la realtà aziendale partecipando alle attività lavorative; ▪ Riconoscere nel tessuto produttivo del proprio territorio.
- Apprendere nuove capacità operative, riferite allo svolgimento di specifici ruoli lavorativi;
- Acquisire e sviluppare saperi tecnici in contesti produttivi;

- Acquisire competenze relazionali, comunicative ed organizzative;
- Approfondimento e applicazione della legislazione vigente in materia civilistica e fiscale. **Le attività di PCTO riferite al corso GIS** Il corso GIS attuato nell'ambito delle attività del PCTO ha avuto lo scopo di indirizzare gli alunni alle nuove richieste lavorative. Tra le principali c'è proprio l'uso dei software per l'elaborazione di sistemi informatici geografici G.I.S. (*Geographical Information System*) che è uno strumento che permette di analizzare, rappresentare, interrogare entità o eventi che si verificano sul territorio. Nella tecnologia presente all'interno dei software geografici si integrano alle comuni operazioni che si possono svolgere sui data base, quali ricerche, analisi statistiche, grafici, le funzionalità proprie di un G.I.S. come la memorizzazione di dati territoriali, il loro trattamento e soprattutto la loro rappresentazione sotto forma di cartogrammi o tabelle ritagliati su porzioni di territorio più o meno estese.

### Programmazione del corso GIS

- CONCETTI FONDAMENTALI
- PRESENTAZIONE DEL SOFTWARE (*Open Source*)
- PROGETTAZIONE E CARICAMENTO DI UNO SHAPEFILE
- GESTIONE DEI LAYER VETTORIALI E RASTER
- CREARE NUOVI LAYER E DIGITALIZZARE ELEMENTI GRAFICI
- PROCEDURE DI STAMPA
- OPERAZIONI IN CAMPO

Nell'ambito del precorso PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) per le classi quinte ad indirizzo agrario dell'IPSASR di Lamezia Terme (Savutano), gli studenti, affiancati dai tutor prof. Gennarino Ruberto e prof. Alessandro Perugino, hanno effettuato un periodo di stage nel corso del quale hanno avuto la possibilità di arricchire la loro preparazione scolastica con l'acquisizione di competenze tecnico-pratiche spendibili nel mondo del lavoro. Il tutto è avvenuto in collaborazione con importanti aziende del territorio lametino che hanno accolto gli studenti permettendo loro di sperimentare questa importante opportunità formativa. Nello specifico, le attività in cui gli allievi sono stati impegnati hanno riguardato il vivaismo viticolo presso l'azienda Vivai Maiorana di Acconia di Curinga (CZ), la gestione di un'azienda zootecnica ad impronta biologica presso l'azienda agricola Palazzo Ranch di Lamezia Terme e, infine, la conduzione di un'azienda olearia presso le aziende agricole De Sando SRL (San Pietro a Maida) e Folino Gallo (Maida). Gli alunni hanno altresì partecipato alle attività online di "Orienta Calabria" a convegni organizzati dalla scuola nell'ambito del progetto di supporto psicologico.

## Il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento dell'indirizzo odontotecnico

### Relazione PCTO III anno.

Gli alunni dell'allora III D hanno partecipato ad un corso, insieme ad altri alunni di altre classi, relativo all'implementazione delle tecnologie CAD-CAM nel mondo odontotecnico. La durata del corso è stata di 60 ore

Anno scolastico	Attività	obiettivo
III anno 2020/2021	Corso 3d Printing Corso sicurezza Inail	
IV anno 2021/2022	Stage interno alla scuola con impresa madrina Orienta Calabria	
V anno 2022/2023	Stage esterno alla scuola Progetto Protesi Solidale Orienta Calabria	

e la partecipazione è stata assidua per la maggior parte degli alunni, tanto che 8 alunni su 9 hanno raggiunto la percentuale minima del 75% di presenze per ricevere l'attestato di partecipazione.

Gli alunni hanno intrapreso in maniera del tutto entusiasmante il percorso formativo, lavorando sia in gruppo che singolarmente alla realizzazione analogica e parallelamente digitale di manufatti protesici.

#### **Relazione PCTO IV anno.**

Nell'anno scolastico 2021/2022 a causa della difficoltà di organizzare percorsi formativi che prevedessero l'inserimento degli alunni nei laboratori privati del territorio, l'istituzione scolastica ha offerto agli alunni della classe IV D un'impresa formativa simulata, in cui sono stati impegnati nel realizzare dei manufatti protesici indicati da una ditta *madrina*. Gli alunni sono stati accompagnati nel percorso, dalla durata di 25 ore, dalla prof.ssa Raimondo Raffaella.

#### **Relazione PCTO V anno.**

Nell'ultimo anno di studi la classe ha avuto finalmente la possibilità di effettuare un percorso all'esterno della scuola, ospitati da 5 diversi laboratori privati. Gli alunni sono stati impegnati per 2 intere settimane, con giornate lavorative di 8 ore, per un totale di 72 ore. Quest'ultima è stata sicuramente l'esperienza più significativa, in quanto avere la possibilità di confrontarsi con il mondo del lavoro, con ritmi, orari e scadenze ben diverse dal mondo scolastico è di grande aiuto per capire e conoscere a fondo questo mondo.

Durante l'anno scolastico in corso, inoltre, gli alunni della classe sono stati parte attiva nella realizzazione di una protesi totale mobile nell'ambito del Progetto Protesi Solidale, iniziativa in cui la scuola e gli alunni in particolar modo, hanno realizzato una protesi per una paziente in difficoltà economica, attenzionata dalla Caritas di Lamezia Terme e in collaborazione, per la parte medica odontoiatrica con l'ambulatorio solidale "Prima gli ultimi" di Lamezia Terme. Per la prima volta, quindi, gli alunni hanno realizzato a scuola una protesi da consegnare ad un paziente

### **Educazione civica: temi scelti e trattati dal consiglio di classe V°C-D negli anni**

#### **2020/2021 ,2021/2022,**

- La legalità
- Storia della mafia e sue caratteristiche
- Le principali organizzazioni mafiose in Italia
- La lotta alla mafia in Italia: le figure di Paolo Borsellino e Giovanni Falcone
- La rete e la democrazia
- Ecomafia e terra dei fuochi
- *Fake news*
- Agenda 2030 recupero delle acque piovane
- I cybercrimes
- Agenda 2030: rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze tra cui abuso di stupefacenti e l'uso nocivo di alcool.
- Associazione libera e la riconversione dei beni sequestrati alla mafia
- *Hate Speech* le principali forme di comunicazione in rete
- Diritto alla Salute: la questione dei vaccini

## Percorso di Educazione Civica

Nell'anno scolastico 2022/2023 il Collegio docenti ha scelto di indicare un argomento unico che consentisse di sviluppare l'interdisciplinarietà, e ad inizio dell'anno scolastico è stato indicato "il Potere" che ha trovato sviluppo nelle singole discipline in tutte le sue declinazioni.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

*(riconducibili al Curricolo di Ed. civica approvato in sede di Collegio)*

NUCLEO TEMATICO	DISCIPLINE COINVOLTE	TEMPISTICA
Costituzione		Anno scolastico
Sviluppo Sostenibile		Anno scolastico
Cittadinanza Digitale		Anno scolastico
IL POTERE	Italiano/Storia	
	Lingua	
	Matematica	
	Religione	
	Scienze motorie	
	Tecniche di allevamento/ Agricoltura	
	Esercitazione di laboratorio odontoiatrico	
	Diritto e legislazione socio sanitaria	
	Economia Agraria	
	Gestione e Valorizzazione	

Disciplina	Tema trattato	n. Ore
Italiano/Storia	La mafia e le organizzazioni mafiose	4
Lingua	I CYBERCRIMES	2
Matematica	È legittimo resistere al potere?	2
Religione	Le forme di volontariato Il rapporto tra etica, morale, norma e legge	4
Scienze motorie	-Che cosa è la criminalità organizzata -Storia delle mafie e sue	4

	caratteristiche -principali organizzazioni mafiose in Italia -La lotta alla mafia	
<b>Tecniche di allevamento/ Agricoltura sostenibile</b>	Il green deal. Lavoro delle donne in agricoltura.	4
<b>Esercitazione di laboratorio odontotecnico/ SMD</b>	Il potere dei brevetti, sviluppo di nuove tecnologie e nuovi materiali in campo dentale	
<b>Diritto e legislazione socio sanitaria</b>	I tre poteri ed il quarto potere	2
<b>Economia Agraria</b>		
<b><u>Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette e fauna selvatica</u></b>	Le fake news	2

### ➤ **Le indicazioni del consiglio di classe per la formulazione della seconda prova scritta concernente le discipline caratterizzanti l'indirizzo**

La seconda prova d'esame a carattere professionale sarà predisposta sulla base del quadro di riferimento emanato con il Decreto Ministeriale 164 del 15 maggio 2022 e delle indicazioni ministeriali che perverranno il giorno antecedente la prima prova scritta d'esame.

In coerenza alle disposizioni ministeriali e alle simulazioni condotte, la commissione nella formulazione delle tre prove richieste avrà come riferimento gli insegnamenti dell'asse scientifico, tecnologico e professionale.

Al fine di fornire utili indicazioni rispetto alle competenze acquisite dai candidati, le prove da proporre, dovranno avere la caratteristica di "Prove autentiche" quindi formulate con testi sotto strutturati che consentano al candidato di evidenziare al meglio le conoscenze e abilità acquisite.

Le prove potranno prevedere anche lo sviluppo di aspetti e quesiti a scelta dei candidati, al fine di favorire l'elaborazione di lavori coerenti con i percorsi di formazione personalizzati.

Allegati alle prove è opportuno proporre documenti e dati utili al lavoro di elaborazione che i candidati dovranno realizzare.

#### **Indirizzo Agrario**

in vista della preparazione all'Esame di Stato per l'indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane" è stata già somministrata due simulazioni di seconda prova, le prove sono state valutate con la griglia fornita dal Ministero con la declinazione dei descrittori elaborati dai docenti.

- Per questa classe è stato inoltre attivato un corso di recupero di 10 ore per l'insegnamento di Matematica

Le prove dovranno essere predisposte avuto riguardo al percorso scolastico effettivamente realizzato dalle classi e con riferimento i codici ATECO del corso individuati e prima richiamati

Divisione A - 01: Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi.

Divisione C-10 :PRODUZIONE DI OLI E GRASSI VEGETALI E ANIMALI

01.13.10 Coltivazione di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria (escluse barbabietola da zucchero e patate)

01.21.00 Coltivazione di uva

01.26.00 Coltivazione di frutti oleosi

01.26.00 Coltivazione di frutti oleosi

10.41.10 Produzione di olio di oliva da olive prevalentemente non di produzione propria

➔ Il Consiglio di classe, preso atto delle attuali dotazioni dell'azienda annessa all'Istituto, ritiene sussistano le condizioni per elaborare una prova pratica.

➔ ( si resta in attesa di una maggiore definizione in merito alla prova da parte del Ministero competente, al fine di poter sciogliere ogni eventuale riserva e relativi impedimenti sulla fattibilità della prova stessa)

Indirizzo odontotecnico

sono state svolte due simulazioni della seconda prova (tipologia A e B) e altre due sono programmate prima della conclusione dell'anno scolastico. Le prove sono state valutate con la griglia fornita dal Ministero con la declinazione dei descrittori elaborati dai docenti.

➤ Per questa classe è stato inoltre attivato un corso di recupero di 10 ore per l'insegnamento di Matematica

Le prove dovranno essere predisposte avuto riguardo al percorso scolastico effettivamente realizzato dalle classi e con riferimento i codici ATECO del corso individuati e prima richiamati: C – 32.50.20

Sezione C – ATTIVITA' MANIFATTURIERE

Divisione 32: ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE

Gruppo 32.5: FABBRICAZIONE DI STRUMENTI E FORNITURE MEDICHE E DENTISTICHE

Classe 32.50: Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche

Categorie 32.50.2 :Fabbricazione di protesi dentarie (inclusa riparazione)

Sottocategoria 32.50.20: Fabbricazione di protesi dentarie (inclusa riparazione)

➔ Il Consiglio di classe, preso atto delle attuali dotazioni dei laboratori di cui è dotato l'Istituto, ritiene sussistano le condizioni per elaborare una prova pratica.

➔ ( Si resta in attesa di una maggiore definizione in merito alla prova da parte del Ministero competente, al fine di poter sciogliere ogni eventuale riserva e relativi impedimenti sulla fattibilità della prova stessa)

## **RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE**



*Si riportano le relazioni dei singoli docenti ed i relativi programmi svolti dai docenti di area comune*

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

### RELAZIONE

#### **Competenze disciplinari**

La finalità dello studio della lingua e della letteratura italiana è quello di aiutare lo studente ad acquisire un atteggiamento critico nei confronti dei messaggi che quotidianamente riceve attraverso canali comunicativi diversi e quindi a dare spunti di riflessione sulle numerose problematiche che riguardano lo sviluppo sociale e culturale. Lo studio della letteratura è stato finalizzato all'acquisizione della capacità di leggere nel testo letterario l'appartenenza ad una cultura specifica. Pertanto la maggior parte degli allievi sono in grado di comprendere un testo letterario individuando le tematiche essenziali; sanno produrre un testo corretto e sanno esprimersi in modo chiaro e semplice. Naturalmente le competenze sono state acquisite in modo diversificato.

#### **Metodo e strumenti di lavoro**

Durante le lezioni, gli argomenti sono stati affrontati prevalentemente nei loro contenuti fondamentali attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi che sono stati oggetto di discussione e ipotesi interpretative. Oltre al libro di testo, come strumenti didattici si è fatto spesso ricorso alla LIM. Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali e effettuato compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare gli strumenti utilizzati sono stati la lezione frontale intesa come introduzione e sollecitazione, la lezione interattiva, mappe concettuali e *problem solving*. Alcune lezioni sono state proposte con la modalità *flipped*.

Libro di testo: Letteratura mondo CATALDI ANGIOLONI PANICHI vol 3.

#### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte consistenti in colloqui, elaborati scritti inerenti la tipologia degli esami di stato, questionari, relazioni e compiti autentici per quanto concerne la valutazione delle competenze. Tutte le verifiche sono state sempre un valido momento educativo e didattico per tutta la classe. Per la valutazione di ogni singolo allievo si è inoltre tenuto conto oltre che delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite anche della partecipazione alle varie attività proposte nonché dei miglioramenti rispetto alla situazione iniziale.

#### **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi programmati in termini di conoscenze competenze e abilità sono stati sostanzialmente raggiunti, anche se a vari livelli da quasi tutti gli alunni. Per alcuni il livello raggiunto è c soddisfacente, per altri risulta essere discreto mentre alcuni hanno conseguito sufficientemente gli obiettivi acquisendo nel corso dell'anno una conoscenza basilare degli argomenti che riescono ad esporre con linguaggio semplice.

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**PROGRAMMA**

**IL NATURALISMO: caratteri del movimento**

**IL VERISMO**

G Verga: vita, opere e profilo letterario

- I malavoglia
- Mastro don Gesualdo
- Rosso Malpelo

**IL SIMBOLISMO : caratteri del movimento**

**IL DECADENTISMO**

Giovanni Pascoli: vita, opere e profilo letterario

- La poetica del fanciullino
- Myricae: analisi testuale e commento di “Lavandare”
- Canti di Castelvecchio: analisi testuale e commento “La mia sera

Gabriele D’Annunzio: vita opere

Profilo letterario e poetica

- Il Piacere (trama)
- Le Laudi: analisi testuali e commento de “La pioggia nel Pineto”

**LE AVANGUARDIE DEI PRIMI ANNI DEL 900:**

**IL FUTURISMO e Filippo Tommaso Marinetti**

L’Evoluzione del romanzo

Italo Svevo: vita opere

profilo letterario

- La Coscienza di Zeno: -Il fumo
- Lo schiaffo del padre

Luigi Pirandello: vita, opere

profilo letterario e poetica

- Il Fu Mattia Pascal
- Uno Nessuno Centomila
- Le novelle: Il treno ha fischiato

**L’ERMETISMO:**

Giuseppe Ungaretti: vita, opere

profilo letterario e poetica

- L'allegria: analisi testuale e commento di Veglia, "Soldati", "San Martino del Carso"
- Sentimento del tempo: analisi testuale de "La Madre".

Eugenio Montale:

vita, opere

profilo letterario e poetica

- Ossi di seppia: analisi testuale e commento di Meriggiare Pallido e Assorto
- Spesso il Male di vivere ho incontrato.

*Prof.ssa Paola Stefania Ciriaco*

## STORIA

### RELAZIONE FINALE

#### **Competenze disciplinari**

La finalità dello studio della storia ha il proposito di aiutare gli alunni a capire la genesi del mondo contemporaneo, a cogliere l'origine dei problemi della società e a capire il valore delle conquiste realizzate. Pertanto lo studio della storia è stato finalizzato all'acquisizione della disciplina non come semplice memorizzazione ma come comprensione delle strutture di un lungo periodo individuando le diverse incidenze dei diversi soggetti durante i grandi eventi. Si è mirato a confrontare le diverse ideologie indicandone affinità e differenze cercando di avere sempre un atteggiamento propositivo.

Naturalmente le competenze disciplinari sono state acquisite in maniera diversificata.

#### **Metodo e strumenti di lavoro**

Di ogni periodo storico sono stati sottili nati e gli eventi che ne hanno dato un'impronta decisiva. L'approccio allo studio della storia è stato posto in modo problematico per stimolare la partecipazione e favorire la capacità di riflessione e sintesi. Oltre al libro di testo, come strumenti didattici si è fatto spesso ricorso alla LIM, materiale pubblicato su *classroom*. Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali e effettuato compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare gli strumenti utilizzati sono stati la lezione frontale intesa come introduzione e sollecitazione, la lezione interattiva, mappe concettuali e *problem solving*. Alcune lezioni sono state proposte con la modalità *flipped*.

*Libro di testo* Storia e Progetto di Vittoria Calvani vol.3.

### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte consistenti in colloqui, elaborati scritti inerenti la tipologia degli esami di stato e compiti autentici per quanto concerne la valutazione delle competenze. Tutte le verifiche sono state sempre un valido momento educativo e didattico per tutta la classe. Per la valutazione di ogni singolo allievo si è inoltre tenuto conto oltre che delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite anche della partecipazione alle varie attività proposte nonché dei miglioramenti rispetto alla situazione iniziale.

### **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi programmati in termini di conoscenze competenze e abilità sono stati sostanzialmente raggiunti, anche se a vari livelli, da tutti gli alunni. Alcuni hanno conseguito sufficientemente gli obiettivi acquisendo nel corso dell'anno una conoscenza basilare degli argomenti che riescono ad esporre con linguaggio semplice. Altri dimostrano di possedere un buon livello di conoscenze e competenze. Per altri il livello raggiunto è più che adeguato. .

La docente

*Prof.ssa Ciriaco Paola Stefania*

## **STORIA**

### **PROGRAMMA**

#### **L'Italia tra Ottocento e Novecento**

- L' Età giolittiana
- Bella epoque
- seconda rivoluzione industriale

#### **La Grande guerra e la Rivoluzione russa**

- La Prima guerra mondiale
- La fine del conflitto e i trattati di pace
- Il dopoguerra
- La Rivoluzione russa
- Il biennio rosso

#### **I regimi totalitari in Europa**

- Il fascismo
- La crisi del 1929 negli Stati Uniti e in Europa
- I regimi autoritari nell'Europa dell'Ovest
- Il nazismo
- L'URSS di Stalin

#### **La Seconda guerra mondiale**

- Hitler aggredisce l'Europa: la Seconda guerra mondiale
- Il conflitto si allarga: URSS, USA e Giappone
- La persecuzione e lo sterminio degli ebrei
- Il movimento partigiano
- La fine della guerra
- Il periodo della guerra fredda

La docente

*Prof.ssa Paola Stefania Ciriaco*

## LINGUA INGLESE

### RELAZIONE FINALE INDIRIZZO AGRARIO

#### **Competenze disciplinari**

La finalità dello studio della lingua inglese concorre a fare acquisire all'alunno, al termine del percorso, le seguenti competenze:

- Padroneggiare la lingua per i principali scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio o per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
- Redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Utilizzare le informazioni nella pratica quotidiana e nella soluzione di problemi.

#### **Metodo e strumenti di lavoro**

Durante le attività didattiche, le tematiche sono state affrontate prevalentemente nei loro contenuti fondamentali, per permettere alla classe di acquisire conoscenze, competenze ed abilità di base; oltre al libro di testo "Evergreen", come strumenti didattici si è fatto spesso ricorso a trattazioni sintetiche degli argomenti trattati, LIM, materiale pubblicato su classroom e didattica digitale. Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali e effettuato compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare gli strumenti utilizzati sono stati: lezione frontale, lezione interattiva, mappe concettuali, peer tutoring, e-learning problem solving.

#### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte, consistenti in colloqui, trattazione sintetica di argomenti, simulazione terza prova, reports, report sull'alternanza anche tramite la didattica a distanza con Meet classroom. Per le verifiche in itinere sono stati utilizzati questionari e prove strutturate di vario genere, compiti di realtà, test online.

#### **Obiettivi raggiunti**

Partendo da un livello complessivamente sufficiente in relazione a conoscenze, competenze ed abilità, alcuni alunni hanno partecipato al dialogo educativo con una certa costanza e responsabilità pervenendo così a dei risultati discreti o qualcuno più che positivi. Altri alunni invece, particolarmente emotivi, hanno manifestato difficoltà nell'esposizione dei concetti acquisiti anche adoperando un linguaggio semplice, pertanto è stata

necessaria la guida dell'insegnante per infondere fiducia. Questi alunni hanno raggiunto gli obiettivi programmati in modo sufficiente.

Il docente

*Prof. Massimiliano Pungitore*

### LINGUA INGLESE

#### PROGRAMMA

- Intensive farming
- Crop classification
- Farm mechanization
- Fertilizers
- Irrigation
- Biotech farming
- Sustainable and organic farming
- Animal husbandry
- Cattle
- Poultry
- Sheep
- Swine
- Bees
- Plant variety
- Botanical gardens
- Forestry
- Types of trees
- Horticulture
- Greenhouse cultivation
- Food Manufacturing
- Food processing
- Food preservation
- Dairy products
- Olive oil
- Packaging and labeling
- Storage and transportation
- Beverage production



- Non-alcoholic beverages
- Wine
- Beer
- Marketing
- Marketing agritourism services
- Genetically modified organism

Il docente

*Prof. Massimiliano Pungitore*

### LINGUA INGLESE

#### RELAZIONE FINALE INDIRIZZO ODONTOTECNICO

##### **Obiettivi disciplinari**

La finalità dello studio della lingua inglese concorre a fare acquisire all'alunno, al termine del percorso, le seguenti competenze:

- Padroneggiare la lingua per i principali scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio o per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
- Redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare le informazioni nella pratica quotidiana e nella soluzione di problemi.

##### **Metodo e strumenti di lavoro**

Durante le lezioni, gli argomenti sono stati affrontati prevalentemente nei loro contenuti fondamentali, per permettere alla classe di acquisire conoscenze, competenze ed abilità di base; oltre al libro di testo "Dental topics", come strumenti didattici si è fatto spesso ricorso a trattazioni sintetiche degli argomenti trattati, LIM, materiale pubblicato su classroom, didattica digitale. Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali e effettuato compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare gli strumenti utilizzati sono stati: lezione frontale, lezione interattiva, mappe concettuali, peer tutoring, problem solving.

##### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte consistenti in colloqui, trattazione sintetica di argomenti, simulazione terza prova, reports, report sull'alternanza scuola lavoro. Per le verifiche in itinere sono stati utilizzati questionari e prove strutturate di vario genere.

##### **Obiettivi raggiunti**

Il profitto della classe risulta diversificato a causa di differenti attitudini e capacità di gradi diversi di interesse ed impegno, ma nel complesso soddisfacente. Decisamente buoni i risultati

di alcuni alunni più motivati, dotati di buone capacità, che hanno lavorato nell'arco dell'anno con interesse, diligenza e puntualità, raggiungendo competenze specifiche che sanno gestire in modo autonomo.

Altri hanno superato le incertezze iniziali impegnandosi in modo più sistematico e migliorando il metodo di lavoro, conseguendo una preparazione nel complesso pienamente sufficiente. Infine un numero di alunni ha riportato spesso difficoltà di apprendimento ed ha raggiunto gli obiettivi programmati in modo frammentario ed incerto.

*Prof. Massimiliano Pungitore*

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- 1) Malocclusion and Orthodontic Appliances
- 2) Fixed Orthodontic Appliances
- 3) Removable Orthodontic Appliances
- 4) Veneers and Dental Crowns
- 5) Dental Implants
- 6) Fixed Partial Dentures
- 7) Removable Partial Dentures
- 8) Full dentures
- 9) The properties of the material
- 10) Mechanical Properties
- 11) The Kinetic Energy of Metals
- 12) Plaster
- 13) Dental waxes
- 14) Investment material
- 15) Impression material
- 16) Dental metal
- 17) Dental alloys
- 18) Titanium
- 19) Prosthetic resins
- 20) Dental porcelain
- 21) Composites
- 22) The dental laboratory
- 23) Casting a model
- 24) Setting a model in the articulator
- 25) Tooth carving
- 26) Fixed temporary prosthesis in resin
- 27) Casting
- 28) Computer Aided Manufacturing
- 29) Planning a Removable Partial Denture
- 30) Fixed prostheses
- 31) Gold-porcelain in prostheses
- 32) CAD/CAM Technology in dental prosthetics design

*Prof. Massimiliano Pungitore*

## Relazione finale

### TRAGUARDI /COMPETENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA:

- Applicare i principi alimentari utili e funzionali per mantenere un buono stato di salute e una buona efficienza fisica/sportiva.
- Prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale.
- Avere maggior padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive;
- Applicare alcune metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive di medio-alto livello.
- Adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità.

### METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

Metodi tradizionali:

- Lezione frontale, esercitazioni pratiche, lavoro di gruppo.

Metodi attivi:

- Flipped Classroom, Problem solving, auto-apprendimento in rete, metodologie laboratoriali, cooperative learning

Durante l'attività didattica con l'intero gruppo classe (C e D) si sono creati momenti di confronto e di dialogo sia riguardanti i contenuti didattici ma anche alcuni aspetti della società contemporanea e della vita scolastica.

### STRUMENTI UTILIZZATI

Power point, PC, Internet, LIM, Tablet, Smartphone (con software e app), G-Suite for Education.

Non è stato utilizzato il libro di testo in quanto non tutti gli alunni ne erano in possesso, pertanto è stato necessario da parte dell'insegnante fornire tutto il materiale didattico per ogni singolo argomento trattato: materiale multimediale, presentazioni power-point, video, dispense.

### VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE:

Verifiche: Verifiche orali, verifiche pratiche e test a risposta multipla/aperta

Criteri di valutazione: Interesse, partecipazione attiva, impegno, consapevolezza e autonomia, risultati realmente raggiunti

### DESCRIZIONE DELLE CLASSI E COMPETENZE RAGGIUNTE

Le classe articolata 5 C/D dell'IPS di Lamezia Terme è composta da 14 alunni; 6 alunni nel gruppo classe dell'indirizzo Agrario e 8 alunni dell'indirizzo Odontotecnico. La classe durante le ore di scienze motorie è una classe articolata.

Nel gruppo classe 5 C sono presenti due alunni, uno segue una programmazione differenziata per la quale è stato redatto un PEI, l'altro alunno segue la programmazione della classe nello specifico si fa riferimento al PEI. e sono seguiti da un'insegnante di sostegno per 18 ore settimanali.

Tutti gli alunni si sono sempre mostrati curiosi e desiderosi di mettersi in gioco sia nella parte teorica che in quella pratica.

Dal punto di vista dell'apprendimento la maggior parte della classe ha raggiunto pienamente gli obiettivi in termini di conoscenze e competenze, grazie ad una partecipazione, un interesse e un impegno costante. Un piccolo gruppo ha raggiunto una discreta preparazione, con impegno e interesse non sempre costante.

Nei confronti della disciplina l'intero gruppo classe ha mostrato un atteggiamento positivo, un interesse ed una partecipazione attiva nelle esercitazioni pratiche. In generale il comportamento degli alunni è stato abbastanza corretto e rispettoso delle regole della vita scolastica. Il rapporto con l'insegnante è stato molto sereno e costruttivo sia nelle lezioni teoriche che nelle esercitazioni pratiche.

La valutazione ha tenuto conto delle verifiche, dei progressi fatti, della partecipazione alle lezioni, dell'apporto personale dato durante le lezioni, dell'impegno e dell'interesse evidenziati nei confronti della disciplina.

Alla fine dell'anno scolastico si può affermare che tutti gli alunni sono in grado di affrontare l'esame conclusivo del corso di studi avendo conseguito buone competenze nelle scienze motorie.

Docente  
Prof. Rogolino Francesco

## Programma

### TEST MOTORI

- sergeant test: test forza esplosiva arti inferiori
- plank test
- test dell'equilibrio statico e dinamico
- salto in lungo da fermo
- salto triplo da fermo
- vari test di corsa
- push ups test

### SPORT E SALUTE

- concetto di salute
- Educazione alimentare
- Il corpo Umano: sistema scheletrico e muscolare
- La postura
- Paramorfismi e dismorfismi
- Il movimento volontario, automatico, riflesso
- Sistemi metabolici.
- Abilità e Capacità motorie
- Tipologie di allenamento sportivo
- Principi nutritivi e piramide alimentare
- Disordini e disturbi alimentari

### PREVENZIONE E SICUREZZA NELLO SPORT

- Elementi di primo soccorso
- Come intervenire in caso di contusioni, ferite, emorragie
- Come intervenire in caso di traumi muscolari, traumi articolari, traumi ossei
- Come intervenire in caso di alterazioni fisiologiche
- Pronto soccorso e massaggio cardiaco

### SPORT, REGOLE E FAIR PLAY

- Giochi sportivi di squadra: Pallavolo, Pallacanestro e Calcio a 11. Approfondimenti sulla tecnica e tattica dei fondamentali individuali e di squadra.
- Giochi sportivi individuali.
- Le Olimpiadi.
- Il regolamento e i gesti arbitrali degli sport praticati. Le norme di un corretto comportamento sportivo in ambito scolastico ed extrascolastico (fair play).
- Auto-organizzazione di mini tornei o piccole esercitazioni pratiche.
- Teoria dell'allenamento.
- esercitazioni pratiche sui fondamentali della Pallavolo: palleggio, bagher, schiacciata, muro, servizio, divisi in squadre e in piccoli gruppi.
- Storia dello sport

### SPORT ALL'ARIA APERTA

- I principali sport praticati in ambiente naturale: Orienteering, Trekking.
- Le tecniche e gli strumenti dell'orienteering.
- Marcia e corsa, con durata, ritmi e intensità progressivamente crescenti, prove di resistenza e circuiti.
- Utilizzo delle capacità condizionali controllando il proprio corpo nelle sue relazioni con lo spazio e tempo.
- I comportamenti responsabili nel rispetto dell'ambiente naturale.

### EDUCAZIONE CIVICA: EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'

- Che cosa è la criminalità organizzata
- Storia delle mafie e sue caratteristiche
- principali organizzazioni mafiose in Italia
- La lotta alla mafia

## MATEMATICA

### RELAZIONE

#### **Obiettivi disciplinari**

La finalità dello studio della matematica concorre a fare acquisire all'alunno, al termine del percorso, le seguenti competenze:

- Capacità di utilizzo dei concetti fondamentali nella risoluzione di problematiche reali
- Capacità di astrazione nell'applicazione dei concetti teorici

#### **Metodo e strumenti di lavoro**

Durante le lezioni, gli argomenti sono stati affrontati nel loro significato fondamentale, senza troppe dimostrazioni teoriche per permettere l'acquisizione delle competenze ed abilità di base; oltre al libro di testo, come strumenti didattici si è fatto spesso uso degli strumenti informatici quali: LIM, slide sulle lezioni svolte, videolezioni in classe e condivise su classroom. Sono stati svolti compiti autentici e problemi reali, traducibili in linguaggio matematico per incentivare l'interesse e la partecipazione degli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare: lezione frontale, fino a quando le lezioni si sono svolte in classe, lezioni interattive, e problemsolving.

#### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte consistenti in: colloqui, elaborati scritti e compiti autentici per quanto concerne la valutazione delle competenze. Le verifiche sono state sempre un valido momento educativo e didattico per tutta la classe soprattutto durante la correzione in classe, nella quale si è discusso sugli errori commessi. Per la valutazione di ogni singolo allievo si è inoltre tenuto conto oltre che delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite anche della partecipazione alle varie attività proposte nonché dei miglioramenti rispetto alla situazione di partenza. In particolare, durante le attività di DaD, si sono privilegiate le verifiche orali.

#### **Obiettivi raggiunti**

La classe, ha raggiunto un profitto mediamente sufficiente, in relazione a conoscenze, competenze ed abilità. Alcuni alunni hanno partecipato al dialogo educativo con un impegno raggiungendo risultati accettabili. Altri con scarso interesse nei confronti della materia, hanno manifestato partecipazione e impegno non adeguati con conoscenze basilare degli argomenti con un linguaggio semplice e spesso è stato necessario guidarli opportunamente.

*Prof. Antonio Luigi Stranieri*

#### **PROGRAMMA**

##### **FUNZIONI**

- Studio di funzioni
- Le funzioni e la loro classificazione.

- funzioni razionali, irrazionali e trascendenti.
- Dominio e codominio di una funzione.
- Proprietà delle funzioni.
- Grafici di funzioni.
- Campo di esistenza di una funzione.
- Limiti.
- Calcolo di limiti.
- Funzioni continue.
- Discontinuità di una funzione in un punto.
- Tipi di discontinuità
- Le derivate
- Rapporto incrementale.
- Derivata di una funzione in un punto e significato geometrico.
- Calcolo di alcune derivate elementari.
- Regole di derivazione.
- Ricerca dei massimi e minimi relativi con il metodo della derivata prima.

- Prof. *Luigi Antonio Stranieri*

### **I.R.C.**

### **RELAZIONE**

#### **Competenze disciplinari**

L'insegnamento della Religione Cattolica nella scuola secondaria superiore, nel rispetto della legislazione concordataria, si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione globale con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. L'I.R.C., promuove, fra gli studenti, la partecipazione ad un dialogo autentico e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace. Finalità dell'insegnamento della Religione Cattolica è contribuire, insieme alle altre discipline, al pieno sviluppo della personalità dello studente ed al raggiungimento del più alto livello di conoscenze e di capacità critiche per una comprensione approfondita della realtà. L'I.R.C. si colloca nell'asse culturale storico-sociale, promuovendo competenze relative alla comprensione del fenomeno religioso nelle diverse epoche e contesti geografici e culturali e alla disponibilità al confronto con regole e esempi di vita proposti dal cristianesimo per acquisire elementi di valutazione delle proprie azioni, dei fatti e comportamenti umani e sociali.

Gli allievi che si avvalgono dell'IRC sono 5. Nel corso dell'anno scolastico sono stati interessati e disponibili al dialogo educativo e hanno dimostrato una discreta apertura al contesto religioso.

### **Metodo e strumenti di lavoro**

L'IRC si propone nel rispetto del processo di crescita della persona e con modalità diversificate, di promuovere un confronto nel quale la persona riflette e si orienta. Gli strumenti didattici di cui si avvale sono: Lezione dialogata, conversazioni basate su fatti tratti dall'esperienza quotidiana dell'alunno e del mondo che lo circonda; presentazioni preparate dal docente, testi alternativi, articoli di giornale, audiovisivi.

### **Verifiche e valutazione**

Le verifiche dei contenuti appresi e degli obiettivi raggiunti nella disciplina, che non sempre si sono esplicitate in un'oggettiva valutazione scritta sul registro, sono state fatte tramite discussioni guidate con la classe e domande ai singoli alunni, al fine di stimolarli ad una partecipazione più attiva al dialogo educativo. Si è ricorso alla produzione scritta personale o di gruppo durante i Compiti autentici. Per quanto riguarda i criteri di valutazione e di attribuzione dei giudizi, si fa riferimento al Documento del Consiglio di Classe.

### **Obiettivi raggiunti**

La classe ha partecipato con un buon interesse alle lezioni ed ha manifestato maggiori impegno nello svolgimento di alcuni argomenti rispetto ad altri perché più vicini alla loro realtà quotidiana. Il rapporto educativo è stato corretto e caratterizzato da reciproca disponibilità. Ritengo che le competenze e le capacità, rispettivamente di ciascun alunno siano state raggiunte su livelli discreti.

Alcune lezioni hanno coinvolto gli studenti con approfondimenti significativi rispetto alle tematiche trattate.

## **PROGRAMMA**

### **ALCUNI ASPETTI DEL FATTO RELIGIOSO**

- Disaccordi politico-religiosi nella Chiesa e nelle società di ogni epoca
- Dogmatismo e cultura illuminata
- Cenni su eresie antiche e moderne
- Rapporti tra potere politico e religione
- Guerre mondiali: il ruolo della Chiesa
- Il ruolo della Chiesa nella prima guerra mondiale: l'istituzione del mondo della cappellania
- Documenti e la dottrina cattolica nelle guerre mondiali
- La fede come ricerca
- La sfida contro le forme di aberrazione dell'uomo per una società fondata sui cristiani
- La Solidarietà e bene comune
- Moralità della politica e la logica del potere che travolge i valori
- Razzismo e tolleranza: i fatti della storia

- Il rapporto tra antisemitismo ed emarginazione sociale
- Il dibattito sulla pena di morte: cosa dicono i documenti della D.S.C. □ La crisi ambientale: inquinamento e comportamenti civici.
- L'etica del lavoro e del lavoratore
- Le indicazioni evangeliche che servono al rispetto delle pari opportunità
- Scienza e bioetica: la vita e il creato appartengono a Dio e all' uomo
- Cittadinanza e Costituzione
- Il dialogo dei padri costituenti con le culture moderne e contemporanee

Prof Salvatore Gentile

→ **„RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELL'INDIRIZZO  
AGRARIO**

**Agronomia del territorio agrario e forestale**

**Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche**

**Agricoltura sostenibile e biologica**

**Relazione finale**

Le discipline in oggetto concorrono, al raggiungimento di competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali e nella gestione dei sistemi di allevamento. I percorsi formativi sono stati declinati in relazione alle richieste dal territorio, riferiti alle attività economiche.

Metodo e strumenti di lavoro



La metodologia che si è utilizzata è stata finalizzata a far acquisire i contenuti operando tutti i possibili riferimenti alla realtà ed attualità economica in cui è inserita oggi l'azienda agraria, con particolare riguardo a tutte le problematiche gestionali e tecniche che giornalmente si trova ad affrontare l'imprenditore agricolo.

Si è cercato di promuovere un aspetto unitario dei saperi (teorici o pratici) relativi ai singoli insegnamenti attraverso un lavoro di progettazione interdisciplinare nell'intento di contribuire efficacemente all'organizzazione del curriculum formativo degli alunni, incardinandolo su uno stile di apprendimento "autentico e significativo".

Si è cercato di favorire negli alunni l'obiettivo saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti dei singoli insegnamenti. Come strumenti didattici, oltre al libro di testo, si è fatto spesso ricorso a materiale pubblicato sul Web e alla consultazione di siti inerenti i vari temi trattati. Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali e effettuato compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

Sono state adottate metodologie di lavoro tendenti a far sviluppare le competenze richieste ed in particolare gli strumenti utilizzati sono stati la lezione frontale, la lezione dialogata, cooperative learning e problem solving. L'attività di recupero per consentire il recupero di carenze del primo quadrimestre e il rafforzamento delle conoscenze acquisite è stata svolta, nelle ore curricolari, un'attività di sostegno e ripasso di argomenti o utilizzando l'attività di peer tutoring.

### **Verifiche e valutazioni**

Le verifiche sono state orali e scritte. Gli elaborati scritti sono stati: test strutturati, relazioni, compiti autentici e prove scritte. La definizione e la comunicazione alla classe dei criteri e degli strumenti di valutazione hanno garantito trasparenza e obiettività contribuendo così a migliorare il clima generale della classe e rafforzare le motivazioni ad apprendere. A ciò si è aggiunto lo sforzo che hanno effettuato gli alunni nell'autovalutazione che ha consentito loro di gestire in modo consapevole il proprio apprendimento. La valutazione complessiva è scaturita anche da altri fattori quali la frequenza, la partecipazione, l'impegno, l'attenzione, il comportamento in classe, il metodo di studio e di lavoro, nonché dai progressi conseguiti.

### **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi programmati in termini di conoscenze competenze e abilità sono stati sostanzialmente raggiunti. Gli alunni hanno acquisito nel corso dell'anno una conoscenza basilare degli argomenti che riescono ad esporre con linguaggio semplice. Due alunni ad oggi hanno raggiunto competenze e conoscenze ad un livello più che soddisfacente.

Prof. Daniela Lepera

## **AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE**

### **Programma**

- Panoramica sugli aspetti agronomici dell'impianto del frutteto
- Sistemazione dei terreni di pianura e di collina
- Cenni di ingegneria naturalistica
- L'acqua nel terreno
- Variabili irrigue
- Metodi di irrigazione

- Calcolo momento irriguo
- Micro irrigazione
- Agricoltura 4.0
- Energia da biomasse
- Impianto a biogas
- Biocombustibili
- Uso agronomico di effluenti zootecnici e digestato
- Utilizzazione agronomica dei reflui oleari
- Gestione reflui. Disciplinare dell'uso dei reflui organici della Regione Calabria

Prof. Daniela Lepera

## **TECNICHE DELLE PRODUZIONI VEGETALI E ZOOTECHNICHE**

### **Programma**

#### **Frutticoltura**

- Innovazione varietale in frutticoltura
- Richiami di botanica
- Fasi fenologiche
- La maturazione del frutto e post maturazione

#### **Impianto dell'arboreto**

- La vocazionalità pedoclimatica
- Impianto
- Gestione dell'arboreto

#### **Olivicoltura**

- Importanza economica e diffusione

- Classificazione botanica e morfologia
- Fasi fenologiche
- Coltivazione dell'olivo
- Forme di allevamento
- Avversità e difesa
- Propagazione agamica
- Composizione della drupa
- Metodi di estrazione dell'olio di oliva
- Classificazione e caratteristiche olio di oliva
- Tecniche di assaggio dell'olio di oliva

#### **Viticultura**

- Importanza economica e diffusione
- Classificazione botanica
- Morfologia
- Forme di allevamento
- Portainnesti e varietà
- Coltivazione
- Avversità e difesa della vite
- La vendemmia
- Il *terroir*
- Generalità sulle tecniche di vinificazione
- Vitivinicoltura calabrese

#### **Zootecnia**

- 33) Tecniche di allevamento biologico dei bovini
- 34) La biosicurezza negli allevamenti

Prof. Daniela Lepera

### **AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA**

#### **Programma**

1. Ruolo dell'agricoltura nello sviluppo sostenibile
2. Sostenibilità nell'uso della risorsa suolo
3. Carbon footprint
4. Gestione del terreno nella produzione integrata
5. L'impronta idrica
6. Gestione sostenibile della risorsa acqua
7. Aridocoltura
8. Irrigazione di precisione
9. Impiego e scelta dei prodotti fitosanitari
10. Difesa integrata e biologica nell'oliveto e nel vigneto
11. Modelli previsionali fitopatologici
12. Vinificazione biologica
13. Impiego sostenibile dei reflui oleari

14. Zootecnica biologica
15. *Green deal- Farm to fork*
16. Sostenibilità alimentare

Prof. Daniela Leper

## **GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLE**

### **ATTIVITA' PRODUTTIVE E SVILUPPO DEL TERRITORIO E SOCIOLOGIA RURALE**

#### **RELAZIONE FINALE**

Competenze/obiettivi disciplinari La finalità dello studio di “Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale” è quella di fare acquisire all'alunno, al termine del percorso, le eguenti competenze:

- individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali.
- Gestire le attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale. - Associazione delle organizzazioni dei produttori. - Le filiere
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi - La tracciabilità e la rintracciabilità. - certificazione di qualità e marchi tipici
- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati. - I GIS. - Redazione delle carte tematiche. -

Le energie rinnovabili da biomassa agraria

Metodo e strumenti di lavoro Nel presentare i vari argomenti del programma agli studenti si è sempre cercato di coinvolgerli portandogli ad esempio casi concreti e situazioni del nostro territorio. Si è sempre cercata la partecipazione degli allievi in discussioni collettive e guidarli nella risoluzione di problemi reali. Si sono ipotizzate iscrizioni ad organizzazioni di produttori e creazioni di etichette di prodotti agro-alimentari con lo scopo di verificare tutte le opportunità ed i riscontri economici ottenuti da tali iniziative.

Verifiche e valutazioni Le verifiche sono state sia orali, con colloqui su tematiche trattate, che scritte.

Le prove scritte sono state svolte sia con quesiti a risposta aperta emultipla che mediante compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti.

#### Obiettivi raggiunti

La classe, si presenta alquanto eterogenea per quanto riguarda il grado di attenzione e di partecipazione alle lezioni. Diverso comportamento assumono gli allievi nello studio della materia e nel ripasso domestico. Gli alunni, caratterizzati da normale vivacità, ma sempre educati, rispettosi e corretti nel comportamento, hanno

instaurato buoni rapporti interpersonali e si sono oggettivamente, quasi tutti, impegnati nella buona riuscita e conclusione dell'a.s. L'impostazione didattica è stata rivolta a creare, anche, le premesse per l'acquisizione di conoscenze e per lo sviluppo di capacità critiche, facendo sistematici raffronti con le realtà agronomico/forestali del territorio.

L'impegno principale è stato quello di fargli maturare la competenza chiave "imparare ad imparare" fondamentale per qualsiasi futuro cittadino ed operatore professionale. I livelli di competenze tecniche raggiunto alla fine del percorso didattico sono valutabili su livelli sufficienti e positivi per tutti gli allievi.

Prof. Sirianni Antonio

### **Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale**

#### **Programma**

Sociologia rurale: Concetto di ruralità e la sua evoluzione: il mondo rurale; contrapposizione campagna-città.

Politiche agricole: Cenni sulle scelte imprenditoriali nella vendita dei prodotti agroalimentari. Regime di responsabilità in materia di ambiente difesa ed interventi: Direttiva 35/2004; Testo unico sull'ambiente. legge 152 /2006, parte riferita a danni ambientali (Art. 300 e 311)

Enti territoriali e figure giuridiche in agricoltura: Le unioni di comuni e le comunità montane. Cenni sulle organizzazioni dei produttori (OP), parte inerente ai regolamenti CEE; Sistema agroalimentare; concetto di filiera; filiera di produzione, integrazione orizzontale e verticale.

Tutela prodotti alimentari: i marchi di tutela; Politiche agricole e organizzative del mercato produttivo: prezzi d'intervento nell'ambito della nuova PAC.

Redazione di contratti agrari di fornitura di prodotti (scrittura privata).

La tutela dei prodotti a denominazione di origine: Etichettatura degli alimenti.

Etichettatura dei prodotti DOP e IGP.

Modalità di compilazione e redazione di una relazione tecnica.

Sistemazioni idraulico agrarie: caratteristiche progettuali dei fossi a cielo aperto. Sistemazioni di collina: girapoggio e cavalcapoggio. Pregi e difetti

Coltivazioni forestali: Concetto di bosco; Tipi di bosco; Tecniche di coltivazione;

Filiera forestale.

Le applicazioni GIS in campo agrario e forestale: Telerilevamento, mappatura di parametri biologici, ambientali e culturali. Redazione delle carte tematiche.

Le energie rinnovabili: Nome tecniche per l'utilizzo delle energie da biomassa forestale Cenni sulle principali caratteristiche del legname e assortimenti legnosi.-

Prof. SIRIANNI Antonio

### **Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale**

#### **RELAZIONE FINALE**

L'obiettivo della disciplina è quello di far raggiungere agli alunni, al termine del percorso di studi, le seguenti competenze:

☐ Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico- economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici

piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale.

☐ Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale

Durante le lezioni, gli argomenti sono stati trattati in modo da permettere alla classe di acquisire conoscenze, competenze ed abilità di base. Si è fatto spesso ricorso a trattazioni sintetiche dei contenuti. Si è cercato di incoraggiare la partecipazione degli allievi in discussioni collettive e di guidare gli studenti nella risoluzione di problemi reali.

Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali attraverso compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti. Le metodologie e gli strumenti adottati per far sviluppare le competenze sono stati: lezione frontale, lezione interattiva.

Le verifiche sono state sia scritte sia orali, per le verifiche in itinere sono stati utilizzati questionari a domande aperte e risposta multipla.

Pur partendo da un livello complessivamente medio nel possesso dei prerequisiti, in relazione a conoscenze, competenze ed abilità, la maggior parte degli alunni ha partecipato attivamente al dialogo educativo e si è impegnata in modo discontinuo nello studio degli argomenti trattati. Alcuni ragazzi sono emersi per volontà e metodo di studio adeguato e altri hanno raggiunto sufficientemente gli obiettivi acquisendo nel corso dell'anno una conoscenza degli argomenti basilari che riescono ad esporre con linguaggio semplice mostrando anche di orientarsi tra gli stessi se guidati dal docente.

Disciplina: Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale

Prof. Alessandro Perugino

## PROGRAMMA

### L'utile lordo di stalla

- Caratteristiche degli allevamenti da latte e da carne
- Caratteristiche dei bovini da latte e da carne
- Valore del bestiame
- Calcolo dell'utile lordo di stalla, carico e scarico
- Bestiame mediamente mantenibile e vendibile
- Disponibilità di foraggi, unità foraggiera da latte e da carne
- Calcolo della disponibilità di foraggi
- Fabbisogno unitario per una vacca da latte
- Fabbisogno per la rimonta, calcolo della quota di rimonta
- Valore del bestiame mediamente mantenibile, calcolo del bestiame mediamente mantenibile
- Calcolo dell'utile lordo di stalla nell'allevamento dei bovini da carne

### Matematica finanziaria

- La matematica finanziaria e l'estimo
- I regimi finanziari
- Interesse semplice
- Montante semplice e capitale iniziale
- Montante semplice di rate costanti, calcolo della rata
- Interesse composto
- Annualità, accumulazione finale e accumulazione iniziale
- Reintegrazione

### Analisi economica dell'azienda agraria.

- I bilanci di settore.
- Criteri per l'esecuzione del bilancio parziale.
- I conti colturali.
- Spese di coltivazione.
- Impiego delle macchine

- Mezzi tecnici e manodopera
- Spese generali, tributi, stipendi e beneficio fondiario
- Conto colturale di una coltivazione erbacea
- Conto colturale di una coltivazione arborea
- Ciclo economico dell'arboreto
- Modalità di esecuzione del conto colturale, fase improduttiva e fase produttiva.
- Stima degli arboreti e valore della terra nuda
- Economia delle macchine
- Il parco macchine dell'azienda agraria
- Il valore del parco macchine
- Durata delle macchine, vita utile
- Costo di esercizio
- Costi fissi, quota di reintegrazione interessi spese generali
- Costi variabili, manutenzione carburanti lubrificanti

#### Il catasto

- Il catasto dei terreni e dei fabbricati
- L'agenzia del territorio
- Caratteristiche del catasto italiano
- Le fasi del catasto
- le operazioni topografiche ed estimative
- Calcolo del reddito dominica e del reddito agrario
- Pubblicazione e attivazione
- Il sistema informativo catastale
- La visura e le variazioni soggettive e oggettive, variazione della qualità di coltura

Prof. Alessandro Perugino

#### **Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette e fauna selvatica**

#### **RELAZIONE FINALE**



L'obiettivo della disciplina è quello di far raggiungere agli alunni, al termine del percorso di studi, le seguenti competenze:

□ Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la reaizzazione di strutture di difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento.

Durante le lezioni, gli argomenti sono stati trattati in modo da permettere alla classe di acquisire conoscenze, competenze ed abilità di base. Si è fatto spesso ricorso a trattazioni sintetiche dei contenuti. Si è cercato di incoraggiare la partecipazione degli allievi in discussioni collettive e di guidare gli studenti nella risoluzione di problemi reali.

Sono stati fatti riferimenti a situazioni reali attraverso compiti autentici per promuovere l'interesse e la partecipazione negli studenti. Le metodologie e gli strumenti adottati per far sviluppare le competenze sono stati: lezione frontale, lezione interattiva.

Le verifiche sono state sia scritte sia orali, per le verifiche in itinere sono stati utilizzati questionari a domande aperte, risposta multipla ed elaborati multimediali.

Pur partendo da un livello complessivamente medio nel possesso dei prerequisiti, in relazione a conoscenze, competenze ed abilità, la maggior parte degli alunni ha partecipato attivamente al dialogo educativo e si è impegnata in modo discontinuo nello studio degli argomenti trattati. Alcuni ragazzi sono emersi per volontà e metodo di studio adeguato e altri hanno raggiunto sufficientemente gli obiettivi acquisendo nel corso dell'anno una conoscenza degli argomenti basilari che riescono ad esporre con linguaggio semplice mostrando anche di orientarsi tra gli stessi se guidati dal docente.

Disciplina: Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette e fauna selvatica

Prof. Alessandro Perugino

## PROGRAMMA

### STRUMENTI OPERATIVI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE

- La pianificazione territoriale forestale
- Piano forestale regionale
- Piani forestali di indirizzo territoriale
- Piano di gestione
- Piano di assestamento forestale
- Piano antincendi boschivi

### TERRITORIO: PROBLEMATICHE E TECNICHE DI DIFESA

- Ruolo dei boschi nella regimazione idrica e nel controllo dell'erosione
- Dissesto idrogeologico e incendi boschivi
- Protezione dai pericoli e gestione dei rischi
- Prevenzione e sistemazioni idraulico-forestali

- Ingegneria naturalistica
- Materiali utilizzati nell'ingegneria naturalistica
- Interventi antiersosivi
- Interventi stabilizzanti
- Progettazione del verde pubblico
- I parchi nazionali e della Regione Calabria
- Tutela della flora e della fauna che caratterizzano i parchi

Prof. Alessandro Perugino

→ **RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELL'INDIRIZZO  
ODONTOTECNICO**

**ESERCITAZIONE DI LABORATORIO ODONTOTECNICA**

**RELAZIONE FINALE**

**Competenze disciplinari**

La programmazione dello studio e delle attività laboratoriali, partendo dalla situazione degli allievi, ha stabilito i seguenti obiettivi:

- Saper realizzare in cera tutti i singoli denti.
- Essersi impadronito delle tecniche di lavorazione necessarie a realizzare tutti i tipi di protesi provvisoria fissa e mobile.
- Saper realizzare in ogni fase di lavorazione elementi di protesi fissa, sia singoli che a ponte.
- Saper realizzare in ogni fase di lavorazione protesi mobili parziali e totali.
- Saper realizzare in ogni fase di lavorazione protesi combinate.
- Svolgere la propria attività operando in equipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità.

**Metodo e strumenti di lavoro**

In base ai suddetti obiettivi è stata adottata una metodologia che comprendesse dapprima lezioni teoriche in classe, avvalendosi dell'ausilio del libro di testo, e successivamente attraverso attività laboratoriali. Ove è stato possibile si è promossa la ricerca su fonti esterne (sono stati utilizzati video didattici), o visite guidate presso altri laboratori. Sono stati forniti agli alunni tutti gli strumenti utili a favorire il loro processo di apprendimento.

**Verifiche e valutazioni**

Per verificare il grado di conoscenza raggiunto si sono utilizzati: - Interrogazioni orali - Prove strutturate - Prove semi strutturate - Valutazioni dei manufatti I criteri di valutazione utilizzati sono quelli esposti sul piano dell'offerta formativa dell'Istituto e riportati sul registro personale del Docente. Nel periodo di Dad, non potendo valutare lavori pratici, gli alunni hanno affrontato diversi tipi di prove, spesso concludendo ogni capitolo dapprima con un test a risposta multipla, realizzato tramite Google Moduli, e successivamente tramite la creazione di un file multimediale (Power Point, Video) con successiva discussione orale sull'argomento.

**Obiettivi raggiunti**

La classe ha partecipato in modo costante alla realizzazione del programma proposto, la parte pratica è stata realizzata con molta accuratezza richiedendo maggiore tempo, nella maggior parte dei casi le consegne

sono state rispettate, lo studio della parte teorica e dei protocolli di laboratorio sono stati sempre affrontati con tranquillità e con risultati soddisfacenti per la maggior parte della classe. La partecipazione è stata continua per la maggior parte degli alunni. I livelli di apprendimento sono vari ma complessivamente più che sufficienti grazie alle valutazioni pratiche.

Un'attività importante che è stata svolta è l'alternanza scuola lavoro che ha permesso agli studenti di confrontarsi col mondo del lavoro e le relative problematiche.

IL Docente  
Prof. Francesco Cicero

### **PROGRAMMA**

#### Placche diagnostiche e terapeutiche (byte)

- Placche diagnostiche e terapeutiche; placche attive;
- Realizzazione di un byte. Protesi mobile totale
- Anatomia e patologia del paziente edentulo;
- Analisi e preparazione del lavoro;
- Scelta dei denti;
- Tecniche di montaggio e bilanciamento;
- Finalizzazione clinica della protesi;

#### Protesi scheletrica

- Analisi del modello e progettazione;
- Componenti dello scheletrato;
- Realizzazione di uno scheletrito;

#### Protesi in metallo-ceramica

- Legame tra metallo e ceramica;
- Strutture di sostegno alternative;

#### Protesi con attacchi

- Classificazione degli attacchi;
- Posizionamento degli attacchi;
- Scelta degli attacchi;

#### Impianti e dime

- Classificazione degli impianti;

#### CAD Cam

IL docente  
Prof. Francesco Cicero

### **GNATOLOGIA**

#### **Relazione**

La classe VD, formata da 8 alunni, dalla fine del primo quadrimestre è stata guidata dalla supplente Francesca De Fazio su Mazza ..., i ragazzi hanno dimostrato partecipazione allo studio, interesse per la materia di carattere scientifico-pratica.

Tutta la classe ha seguito senza difficoltà le lezioni, gli alunni si sono confrontati con colloqui orali e hanno svolto prove scritte ed effettuato simulazioni sulla seconda prova d'esame.

**La classe è stata guidata nel programma:**

- Principi generali di Gnatologia e Biomeccanica Protesica (unità 10)
- Biomeccanica della protesi fissa (unità 11)
- Biomeccanica della protesi mobile totale PTM (unità 13)
- Biomeccanica della protesi a supporto implantare (unità 14)
- Patologia orale generale (unità 15)

**Libro/i di testo utilizzati**

Andrea De Benedetto – Luigi Galli – Guido Lucconi, Fondamenti di Gnatologia 2° edizione – Franco Lucisano Editore

**Competenze raggiunte :**

- Utilizzare le categorie ed il lessico specifico della disciplina, orientandosi sui problemi scientifici fondamentali.
- Comprendere le radici scientifiche di ogni riflessione e sviluppare il giudizio personale, valutando la conoscenza acquisita in laboratorio.
- Valutare e confrontare metodiche di implantologia in base alle conoscenze acquisite in classe.

**Conoscenze:**

- Tutta la classe ha seguito le spiegazioni effettuate, è stata adempiuta la lettura di argomenti non esaustivi nel loro libro di testo, poichè vecchia edizione, i ragazzi sono stati stimolati all'esposizione orale autonoma;
- hanno lavorato egregiamente allo sviluppo di mappe concettuali stimolando così creatività, originalità, curiosità ed interesse.

**Abilità:**

- Analizzare problematiche scientifiche inerenti le patologie del cavo orale;
- Sono stati coinvolti in giornate di attività pratiche in laboratorio, ed anche lì hanno partecipato con entusiasmo, lavorando alla realizzazione di una protesi mobile.

Concludendo, posso affermare, che la classe VD ha raggiunto buoni risultati ed è pronta ad affrontare l'esame di stato finale.

In fede

Francesca De Fazio

**DIRITTO E PRATICA COMMERCIALE, LEGISLAZIONE SOCIO – SANITARIA**

**Programma**

Anno scolastico 2022/2023 - Diritto e legislazione socio – sanitaria

## Competenze disciplinari

La finalità dello studio del diritto e della legislazione socio sanitaria concorre all'acquisizione delle seguenti competenze:

- ☐ ☐ Studio ed applicazione della normativa del settore nella quotidianità della pratica lavorativa
- ☐ ☐ Comprensione del contenuto delle clausole contrattuali nell'interazione con gli altri soggetti coinvolti nel rapporto socio sanitario

Visione pratica dei problemi connessi con l'attività di odontotecnico anche mediante l'esperienza diretta espletata nel P.C.T.O.

**Strumenti** - Libro di testo adottato alla scuola – accessi siti istituzionali web

**Metodo di lavoro** – Oltre alle lezioni frontali, strumento prevalente, alle verifiche formative ed agli approfondimenti mediante l'accesso ai siti istituzionali della Camera di Commercio e delle associazioni di categoria, sono state prospettate tematiche ed argomentazioni di fatti concreti della quotidianità, utili ad acquisire conoscenze, competenze ed abilità di base.

Si è preferito accedere alla normativa del settore ed approfondire tutte le tematiche, giuridiche e fiscali connesse con l'attività acquisendo di volta in volta le metodologie del *problem solving* e dell'interdisciplinarietà.

**Le valutazioni** sono state di tipo formativo, lo strumento della verifica è stato fondato su un piano colloquiale e di interazione tra tutti i componenti la classe.

**Obiettivi** – La classe non particolarmente numerosa, si attesta su un livello medio e non è tesa in modo spontaneo ed autonomo all'approfondimento, evidenziando in alcuni casi scarso interesse alla disciplina.

In ogni caso la classe ha raggiunto per la totalità e con impegno differenziato un grado sufficiente di conoscenze e competenze.

## ARGOMENTI

Cenni e richiami all'Ordinamento della Repubblica

Il federalismo e materie di competenza legislativa delle Regioni - art. 117 Cost.

L'imprenditore e l'impresa

- L'impresa artigiana

Le società

- di persone

- di capitali

Il contratto in generale

- Il contratto di lavoro

La sicurezza sul lavoro

Il Servizio Sanitario Nazionale SSN

La legge 833/78

- I L.E.A.

Le CERTIFICAZIONI

I dispositivi medici

I marchi CE

Il settore odontoiatrico

**Educazione civica** – In ossequio al documento approvato dal Collegio Docenti, per la quinta classe l'argomento del POTERE è stato trattato con riferimento alle sue declinazioni in termini di relazione con lo stesso.

**I tre poteri**, legislativo esecutivo e giudiziario, e le modalità di accesso per l'esercizio degli stessi, ed il Quarto potere, l'opinione pubblica, che si svolge nella funzione della stampa, in positivo ed in negativo.

**Cittadinanza digitale** – il potere di accedere alle funzioni della Pubblica amministrazione attraverso lo SPID e la carta di identità elettronica.

Lamezia Terme, 26.04.2023

Il Docente

**Prof. Sergio La Grotteria**

## SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO

### RELAZIONE

#### SCHEDA PER LA RILEVAZIONE FINALE

**1) Le attività previste nella programmazione disciplinare sono state svolte:**

a) Interamente ☐ Parzialmente ☒

Gli eventuali tagli sono stati motivati da:

Mancanza di tempo ☒ Scelte didattiche particolari ☐

☒ altro (specificare): assenze della docente per diritto allo studio e numerose assenze degli alunni

b) Numero ore di lezione effettivamente svolte 95 (al 02/05/2023)

c) Numero ore di lezione previste dalla programmazione iniziale (33 settimane) 132

**2) Progettazione UDA/ programmazione disciplinare (ITI,Liceo):**

a) E' stata, per lo svolgimento del lavoro personale con la classe:

Utile ☐ Non utile ☐ Parzialmente utile ☐

b) Si è conclusa con un compito autentico? Sì ☐ No ☐

c) L'UDA dell'Alternanza S/L (triennio) è stata:

Programmata ☐ Non programmata ☐

e) Contributi offerti alla programmazione dalle componenti studenti e genitori:

Studenti: Significativi ☐ Non significativi ☐ Parzialmente significativi ☐

Genitori: Significativi ☐ Non significativi ☐ Parzialmente significativi ☐

**3) Gli obiettivi didattici e comportamentali sono stati illustrati agli studenti?**

Sì ☒ No ☐

#### 4) Attività di sostegno e recupero:

Illustrazione di quelle effettuate:

*Le attività di recupero e sostegno svolte sono state mirate a migliorare le competenze di base piuttosto lacunose, finalizzate allo studio degli argomenti programmati nell'anno scolastico corrente.*

a) Giudizio sui risultati:

Soddisfacente ☒ Non del tutto soddisfacente Non soddisfacente ☐

b) Se l'attività di recupero è stata svolta nelle ore curricolari specificare le modalità:

- ritornando sugli stessi argomenti con modalità diverse ☒
- organizzando specifiche attività per gruppi di studenti ☒
- assegnando esercizi per casa agli studenti in difficoltà ☐
- individuando studenti tutor che potessero aiutare quelli in difficoltà ☒
- altro (specificare): *ritornando su argomenti propedeutici e finalizzando lo studio ad applicazioni coerenti con gli argomenti programmati, fornendo materiale di studio semplificato*

#### 5) Utilizzo delle tecnologie

- Laboratorio informatica (n° indicativo di ore) : 0
- Laboratorio di chimica (n° indicativo di ore): 0
- Laboratorio linguistico (n° indicativo di ore): 0
- Utilizzo Lim sì ☐ no ☒ (assente in classe)

#### 6) Verifica e valutazione degli studenti:

a) Realizzate tutte le verifiche previste :

Orali sì ☐ no ☒  
Scritte sì ☐ no ☒  
Pratico sì ☐ no ☒

b) Strumenti impiegati:

- interrogazioni orali individuali ☒
- interrogazioni scritte individuali ☒
- Compiti autentici ☒
- prove scritte di gruppo
- questionari ☐
- valutazione compiti a casa ☒
- altro : *Interventi positivi durante le lezioni che hanno permesso di valutare la partecipazione e l'attenzione*

c) Difficoltà incontrate

- scarsità del tempo a disposizione ☒
- scarsa collaborazione degli studenti ☐
- mancanza di organizzazione nella distribuzione delle verifiche ☐
- altro: *metodo di studio non idoneo di alcuni alunni e partecipazione non sempre costante al dialogo educativo degli stessi. Continue assenze di un elevato numero di studenti nelle ore di scienze dei materiali dentali che ha rallentato molto l'attività didattica e lo svolgimento delle verifiche. Molte volte mi sono ritrovata in classe con sole 2/3 persone*

d) Criteri di valutazione:

*La valutazione, partendo dalle caratteristiche personali del singolo alunno, ha tenuto conto dei seguenti elementi:*

- *situazione di partenza*
- *partecipazione concreta alle attività didattiche quotidiane;*
- *impegno*
- *progressione formativa*

- conoscenza dei contenuti acquisiti;
- competenza raggiunte nelle diverse abilità;
- capacità di analisi logiche e deduttive
- frequenza

**7) Clima educativo e rapporti personali nell'ambito della classe:**

- Studenti - Studenti : positivo **X** buono ☐ mediocre ☐
- Studenti - Docente : positivo **X** buono ☐ mediocre ☐
- Docenti - Docenti : positivo **X** buono ☐ mediocre ☐

**8) Ostacoli ed incentivi all'insegnamento:**

**a) Fattori ostacolanti l'insegnamento:**

- la scarsa partecipazione degli studenti al dialogo educativo ☐
- scarse competenze di base ☐
- le assenze degli studenti **X**
- le assenze personali per malattia o altro **X**
- altro: *scarso interesse verso la disciplina* ☐

**b) Fattori che hanno favorito il lavoro in classe:**

- recupero dei prerequisiti **X**
- approfondimento mirato di parti del programma **X**
- utilizzo di differenti metodologie didattiche **X**
- collaborazione fra docenti **X**
- altro :

.....  
 .....  
 .....

**9) Ostacoli e incentivi all'apprendimento degli studenti:**

**a) Fattori ostacolanti l'apprendimento:**

- la scarsa applicazione **X**
- la mancanza di interesse per la materia ☐
- la paura dell'insuccesso ☐
- la mancanza di interessi culturali ☐
- le difficoltà presentate dalla materia **X**
- la scarsità del tempo destinato alla materia ☐
- la mancanza di esercizio ☐
- la mancanza di metodo nello studio **X**
- altro: mancanza di interessi ☐

**b) Fattori che hanno favorito l'apprendimento:**

- promozione di un rapporto costruttivo con l'insegnante **X**
- incentivazione dell'autostima **X**
- coinvolgimento studenti nella didattica **X**
- l'uso di tecnologie didattiche **X**
- i viaggi di istruzione ☐
- altro:

.....  
 .....  
 .....



**10) Risultati raggiunti dagli studenti e loro atteggiamento:** (grav. insuf./insuf./suff./discreto/buono/ottimo)

a) Impegno negli studi:	buono
b) Interesse dimostrato:	buono
c) Livello delle conoscenze:	buono
d) Acquisizione delle competenze:	buono
e) Sviluppo delle capacità:	buono

**SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI**

**Programma**

**I METALLI E LE LEGHE**

- I metalli, caratteristiche generali e metalli per uso odontotecnico
- Le leghe metalliche
- Classificazione delle leghe dentali: leghe per resine e compositi, leghe per ceramiche
- Biocompatibilità delle leghe
- Normativa di riferimento

**RIVESTIMENTI**

- Caratteristiche dei rivestimenti
- Espansione del rivestimento
- Composizione del rivestimento
- Requisiti dei rivestimenti
- Classificazione dei rivestimenti: classificazione in base al tipo di legante, classificazione in base all'impiego

**FUSIONE, SALDATURA E TRATTAMENTI TERMICI**

- Diagrammi di stato delle leghe
- Fusione in odontotecnica: preparazione del cilindro, colata del rivestimento, preriscaldamento in forno
- Trattamenti termici: Ricottura, tempra, invecchiamento, ossidazione
- Saldatura: saldobrasatura, saldatura in forno, saldatura laser

**LA POLIMERIZZAZIONE**

- Monomeri, polimeri e copolimeri
- Polimerizzazione: poliaddizione, policondensazione, copolimerizzazione, polimerizzazione a catena, polimerizzazione a stadi
- Tecniche di produzione dei polimeri: in blocco, in soluzione, in emulsione, in sospensione • Caratteristiche e proprietà
- Elastomeri
- Additivi
- Impieghi in campo dentale

**RESINE SINTETICHE**

- Resine acriliche: metilmetacrilato e polimetilmetacrilato, resine acriliche autopolimerizzanti, resine termopolimerizzanti, adesione delle resine acriliche ad altri materiali
- Resine termoplastiche
- Resine morbide per ribasature
- Resine composite
- Normative in vigore per le resine dentali

**RESINE COMPOSITE**

- Compositi polimerici: campi di impiego, composizione chimica generale, caratteristiche fisiche, resistenza all'usura e all'abrasione

**CERAMICHE DENTALI**

- Nascita e diffusione delle ceramiche dentali
- Adesione della ceramica alla struttura metallica di supporto: produzione delle ceramiche e delle leghe, legami tra metallo e ceramica
- Tipi di ceramiche: composizione generale, tipi di ceramiche

**IMPIANTI DENTALI**

- Classificazione generale degli impianti dentali

- Le fixture implantari: biocompatibilità del titanio, trattamento delle superfici, irruvidimento, forma della fixture, scelta del numero e delle dimensioni
- Sistemi di connessione fixture-abutment: connessione interna, connessione esterna, connessione conica
- Chirurgia implantare: impianti sommersi e semisommersi
- Abutment: accenni sui vari tipi di abutment **Accenni su**

#### **CORROSIONE**

- Passivazione, Corrosione, Effetti della corrosione, Tecniche anticorrosione

**LA DOCENTE**

Prof.ssa Marisa Carchedi

**Di seguito si allegano le griglie di valutazione utilizzate nel corso dell'anno scolastico e quelle ministeriali**

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A**

**Alunno/a** \_\_\_\_\_ **Classe** \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI Specifici</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio 20</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione, analisi testuale	Consegna e vincoli pienamente rispettati	<b>4</b>	
	Consegna e vincoli adeguatamente rispettati	<b>3</b>	
	Consegna e vincoli rispettati in parte	<b>2</b>	
	Consegna e vincoli non rispettati	<b>1</b>	
Capacità di comprendere e interpretare il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione e interpretazione precisa, articolata e completa	<b>4</b>	
	Comprensione adeguata e corretta	<b>3</b>	
	Comprensione globale e quasi corretta	<b>2</b>	
	Comprensione parziale e imprecisa	<b>1</b>	
<b>INDICATORI Generali</b>			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Totalmente organizzato, chiaro e ricco di spunti originali. Uso appropriato e vario dei connettivi	<b>4</b>	
	Pianificato e organizzato in maniera chiara e ordinata,	<b>3</b>	

	con un uso adeguato dei connettivi		
	Organizzato in maniera sufficientemente chiara e ordinata, ma con lievi imprecisioni nell'uso dei connettivi	2	
	Pianificato e organizzato in maniera disordinata e confusa. Uso errato dei connettivi	1	
Correttezza morfosintattica e ricchezza e padronanza lessicale	Forma curata e corretta e uso di lessico articolato e appropriato	4	
	Forma globalmente corretta e uso di un lessico vario	3	
	Forma parzialmente corretta e uso di un lessico non sempre adeguato	2	
	Forma con gravi e diffusi errori morfosintattici e lessico inadeguato	1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze molto approfondite e riferimenti culturali significativi; validi giudizi critici	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali discreti e adeguata formulazione di giudizi critici	3	
	Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	2	
	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati e assenza di giudizi critici	1	

**Punteggio grezzo \_\_\_\_\_/20**

**Punteggio assegnato \_\_\_\_\_/10**

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

alunno/a \_\_\_\_\_ classe \_\_\_\_\_

indicatori specifici	descrittori	punteggio 20	punteggio attribuito
capacità di individuare tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.  utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	individuazione completa e approfondita di tesi e argomentazioni.	4	
	tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute.	3	
	individuazione globale della tesi e riconoscimento parziale delle argomentazioni.	2	
	tesi non individuata o non compresa, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute.	1	
capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	percorso ragionativo chiaro, preciso e completo	4	
	percorso ragionativo in generale coerente e corretto	3	
	percorso ragionativo non sempre coerente e corretto	2	
	percorso ragionativo non efficace e confuso	1	
indicatori generali			
ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. coesione e coerenza testuale	totalmente organizzato, chiaro e ricco di spunti originali. uso appropriato e vario dei connettivi	4	
	pianificato e organizzato in maniera chiara e ordinata, con un uso adeguato dei connettivi	3	
	organizzato in maniera sufficientemente chiara e ordinata, ma con lievi imprecisioni nell'uso dei connettivi	2	

	pianificato e organizzato in maniera disordinata e confusa. uso errato dei connettivi	<b>1</b>	
correttezza morfosintattica e ricchezza e padronanza lessicale	forma curata e corretta e uso di un lessico articolato e appropriato	<b>4</b>	
	forma globalmente corretta e uso di un lessico vario	<b>3</b>	
	forma parzialmente corretta e uso di un lessico non sempre adeguato	<b>2</b>	
	forma con gravi e diffusi errori morfosintattici e lessico inadeguato	<b>1</b>	
ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. espressione di giudizi critici e valutazioni personali	conoscenze molto approfondite e riferimenti culturali significativi, validi giudizi critici	<b>4</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali discreti e adeguata formulazione di giudizi critici	<b>3</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	<b>2</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali inadeguati e assenza di giudizi critici	<b>1</b>	

punteggio grezzo \_\_\_\_/20

punteggio assegnato \_\_\_\_/10

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

alunno/a \_\_\_\_\_ classe \_\_\_\_\_

indicatori specifici	descrittori	Punteggio 20	Punteggio attribuito
pertinenza del testo rispetto alla traccia ed eventuale formulazione del titolo e dei paragrafi	consapevole sviluppo del testo pienamente pertinente alla richiesta	4	
	adeguato sviluppo del testo pertinente alla richiesta	3	
	essenziale sviluppo del testo e adesione limitata alla richiesta	2	
	frammentario sviluppo del testo e poco rispondente alla richiesta	1	
sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione; correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	esposizione completa ed esauriente con riferimenti culturali eccellenti	4	
	esposizione lineare e ordinata con riferimenti culturali apprezzabili	3	
	esposizione semplice con riferimenti culturali superficiali	2	
	esposizione confusa e priva di riferimenti culturali	1	
indicatori generali			
ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. coesione e coerenza testuale	totalmente organizzato, chiaro e ricco di spunti originali. uso appropriato e vario dei connettivi	4	
	pianificato e organizzato in maniera chiara e ordinata, con un uso adeguato dei connettivi	3	

	organizzato in maniera sufficientemente chiara e ordinata, ma con lievi imprecisioni nell'uso dei connettivi	<b>2</b>	
	pianificato e organizzato in maniera disordinata e confusa. uso errato dei connettivi	<b>1</b>	
correttezza morfosintattica e ricchezza e padronanza lessicale	forma curata e corretta e uso di lessico articolato e appropriato	<b>4</b>	
	forma globalmente corretta e uso di un lessico vario	<b>3</b>	
	forma parzialmente corretta e uso di un lessico non sempre adeguato	<b>2</b>	
	forma con gravi e diffusi errori morfosintattici e lessico inadeguato	<b>1</b>	
ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali espressione di giudizi critici e valutazioni personali	conoscenze molto approfondite e riferimenti culturali significativi; validi giudizi critici	<b>4</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali discreti e adeguata formulazione di giudizi critici	<b>3</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	<b>2</b>	
	conoscenze e riferimenti culturali inadeguati e assenza di giudizi critici	<b>1</b>	

punteggio grezzo \_\_\_\_/20

punteggio assegnato \_\_\_\_/ 10



**griglia di valutazione per le prove orali dell'area d'indirizzo dell'istituto professionale per l' indirizzo  
“agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e  
montane” e per l' indirizzo odontotecnico**

<b>indicatori</b>	<b>livelli</b>	<b>descrittori</b>	<b>punti</b>
acquisizione dei contenuti e dei metodi delle discipline d'indirizzo	I	non ha acquisito i contenuti e i metodi della disciplina, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0-0,5
	II	ha acquisito i contenuti e i metodi della disciplina in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1
	III	ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi della disciplina in modo corretto e appropriato	2
	IV	ha acquisito i contenuti della disciplina in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	2,5
	V	ha acquisito i contenuti della disciplina in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	3
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	0-0,5
	II	è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1
	III	è in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti con altre discipline	1,5
	IV	è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	2
	V	è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	2,5
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	0-0,5
	II	è in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1
	III	è in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	1,5
	IV	è in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	2
	V	è in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	2,5
ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	I	si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0
	II	si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico di settore parzialmente adeguato	0,5
	III	si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1
	IV	si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, tecnico e settoriale, vario e articolato	1,5
	V	si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2

## GRIGLIA SECONDA PROVA ESAMI DI STATO

<b>indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>descrittori</b>	<b>Punti</b>
utilizzo del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative del contesto professionale.  <b>max 4 punti</b>	parziale e impreciso il linguaggio di settore utilizzato nella prova	<b>1</b>
	superficiale e con qualche imprecisione il linguaggio di settore utilizzato nella prova	<b>2</b>
	preciso e puntuale il linguaggio di settore utilizzato nella prova	<b>3</b>
	completo e sicuro il linguaggio di settore utilizzato nella prova	<b>4</b>
utilizzo di una struttura logico espositiva coerente a quanto richiesto dalla tipologia di prova.  <b>max 3 punti</b>	frammentarietà nei passaggi logico argomentativi. opinioni personali poco adeguate	<b>1</b>
	esposizione articolata e strutturata logicamente. opinioni personali motivate	<b>2</b>
	testo completo di ricchezza argomentativa e logica. opinioni personali originali e/o approfondite.	<b>3</b>
padronanza delle conoscenze relative ai nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.  <b>max 5 punti</b>	frammentaria la conoscenza dei nuclei fondanti riferiti alla prova	<b>1</b>
	imprecisa e superficiale la padronanza dei nuclei fondanti riferiti alla prova	<b>2</b>
	buona la padronanza dei nuclei fondanti riferiti alla prova	<b>3</b>
	completa la padronanza dei nuclei fondanti riferiti alla prova	<b>4</b>
	approfondita la padronanza dei nuclei fondanti riferiti alla prova	<b>5</b>
ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire le finalità dell'elaborato  <b>max 8 punti</b>	dimostra scarsa capacità di comprensione, fraintende le tematiche non propone nessun tipo di soluzione metodologica	<b>1</b>
	comprende in minima parte la tematica, senza prospettare soluzioni	<b>2</b>
	comprende in parte la tematica, impostando la relazione/il caso/il servizio/il progetto, senza proporre soluzioni	<b>3</b>
	comprende in parte le tematiche e/o i casi, propone alcune soluzioni metodologiche pratiche in modo incompleto	<b>4</b>
	comprende gli aspetti essenziali delle tematiche, propone alcune soluzioni di tipo teorico e/o pratico	<b>5</b>
	comprende le tematiche e o i casi proposti e li analizza, propone le soluzioni teorico pratiche corrispondenti facendo alcuni riferimenti	<b>6</b>

	interdisciplinari e manifestando di possedere alcune delle competenze implicate nella prova	
	comprende le tematiche e/o i casi proposti e li analizza in maniera completa collegandosi anche agli altri insegnamenti e propone adeguate soluzioni manifestando di possedere le competenze corrispondenti	7
	comprende a fondo le tematiche e/o i casi proposti e li analizza in maniera critica e interdisciplinare, propone soluzioni teorico-pratiche complesse e originali manifestando di possedere le competenze corrispondenti	8
punteggio totale		/20- /10

### Attribuzione credito scolastico

Media del voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

### Griglia attribuzione credito scolastico

Il Consiglio di Classe, nel rispetto della normativa vigente, per l'attribuzione del credito ha adottato i criteri deliberati nella seduta del Collegio dell' 11/05/2023 (allegato n.



# ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE L. COSTANZO



Viale Stazione, n. 70, 88041 DECOLLATURA (CZ) - Tel. Segreteria 0968 63309  
C.F. 99000720799 - czis00300n@istruzione.it - czis00300n@pec.istruzione.it - [www.iiscostanzodecollatura.gov.it](http://www.iiscostanzodecollatura.gov.it)

ALUNNO \_\_\_\_\_  
CLASSE \_\_\_\_\_

CREDITO SCOLASTICO CLASSE _____	
PUNTO 1	
Punteggio iniziale (media aritmetica dei voti) _____ PUNTI _____	
PUNTO 2	
<b>Qualità della partecipazione al dialogo educativo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Assiduità e frequenza scolastica (90%)</li><li>▪ Interesse e impegno</li><li>▪ Partecipazione al dialogo educativo</li><li>▪ Partecipazione alle attività di ampliamento dell'Offerta Formativa</li><li>▪ Partecipazione a concorsi interni</li><li>▪ Partecipazione PCTO (Frequenza <math>\geq 80\%</math>)</li></ul>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Credito formativo "esterno"</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Certificazioni da enti esterni (linguistiche, informatiche, ecc) conseguite nell'anno scolastico in corso.</li><li>▪ Frequenza Conservatorio di Musica</li><li>▪ Partecipazione ad attività artistiche</li><li>▪ Partecipazione a concorsi esterni e attività promosse da enti e Università</li><li>▪ Attività di volontariato</li><li>▪ Attività sportiva a livello agonistico con CONI</li></ul>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

**NOTA:** La media aritmetica "M" dei voti individua la banda di oscillazione per l'attribuzione del credito scolastico; se la parte decimale di "M" è  $< 0,66$  l'alunno ha diritto all'attribuzione del punteggio massimo della banda solo in presenza dei tre indicatori del punto 2; se la parte decimale di "M" è  $\geq 0,67$  l'alunno ha diritto all'attribuzione del punteggio massimo della banda in presenza di almeno due indicatori del punto 2. Se "M" è  $> 9$  l'alunno ha diritto all'attribuzione del punteggio massimo della banda.

**Totale punti anno corrente:**

Riepilogo crediti anni: III \_\_\_\_\_ IV \_\_\_\_\_

Decollatura li, \_\_\_\_/06/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
(Prof. Ssa Maria Francesca Amendola)



**N.B.**

**“ Fanno parte del presente documento gli allegati N. 6/7/8 riservati, posti all’attenzione del Presidente della commissione”**





## RIFERIMENTI NORMATIVI

### Esame di Stato 2022/2023

Secondo quanto stabilito e indicato dall'art. 10 della OM n.45/2023 l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo per l'anno scolastico 2022/2023.

Altri riferimenti normativi essenziali:

- ➔ Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122
- ➔ Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62
- ➔ Legge 20 agosto 2019, n. 92 (Educazione civica)
- ➔ DL 8 aprile 2020, n°22 (misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato")
  - OM 16 maggio 2020, n. 11 (credito classe quarta)
- ➔ Decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2020, n. 88 (Curriculum dello studente)
- ➔ OM 3 marzo 2021, n. 53 (Ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione)
- ➔ OM 3 marzo 2021, n. 54 (Costituzione e nomina delle commissioni)
- ➔ Nota 5 marzo 2021, n. 349
  - Art. 1 del decreto-legge 8 aprile 2020, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 giugno 2020, n. 41.
  - Decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2021, n. 257, di "Adozione del Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2021/2022";
  - Nota direttoriale 12 novembre 2021, n. 28118, avente ad oggetto "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione - anno scolastico 2021/2022 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione";
  - Art. 1, comma 956, della legge 30 dicembre 2021, n. 234 (necessità di emanare disposizioni concernenti specifiche misure sullo svolgimento degli esami di Stato conclusivi del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022)

### Art. 3

#### Ammissione dei candidati interni – DEROGHE

Anche per il corrente anno scolastico 2022-2023, gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso sono ammessi all'esame «anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017». Si prescinde perciò:

- dalla partecipazione alle prove INVALSI - lettera b)
- dallo svolgimento delle attività di PCTO - lettera c).

In relazione al requisito della «frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato» le istituzioni scolastiche valutano le deroghe «di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.



In relazione ai requisiti di profitto, nessuna deroga è prevista, e sono quindi richiesti:

- votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto
- voto di comportamento non inferiore a sei decimi
- possibilità di ammettere con provvedimento motivato nel caso di una insufficienza in una sola disciplina.

#### Articolo 4 (Candidati esterni)

1. L'ammissione dei candidati esterni è subordinata al superamento in presenza degli esami preliminari di cui all'art. 14, comma 2, del d. lgs. 62/2017, disciplinati all'articolo 5. 2. Ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del d. lgs. 62/2017, sono ammessi all'esame di Stato, in qualità di candidati esterni, coloro che:

- a) compiono il diciannovesimo anno di età entro l'anno solare in cui si svolge l'esame e dimostrano di aver adempiuto all'obbligo di istruzione;
- b) sono in possesso del diploma di scuola secondaria di primo grado da un numero di anni almeno pari a quello della durata del corso prescelto, indipendentemente dall'età;
- c) sono in possesso di titolo conseguito al termine di un corso di studio di istruzione secondaria di secondo grado di durata almeno quadriennale del previgente ordinamento ovvero del vigente ordinamento o sono in possesso del diploma professionale di tecnico di cui all'art. 15 del d. lgs. 226/2005;
- d) hanno cessato la frequenza dell'ultimo anno di corso prima del 15 marzo 2023.

3. Gli studenti delle classi antecedenti l'ultima che soddisfano i requisiti di cui al comma 2, lettere a) o b), e intendono partecipare all'esame di Stato in qualità di candidati esterni, devono aver cessato la frequenza prima del 15 marzo 2023.

#### Articolo 1 (Finalità e definizioni)

1. La presente ordinanza definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023.

2. Ai fini della presente ordinanza si applicano le seguenti definizioni:

- a) Ministro: Ministro dell'istruzione e del merito;
- b) Testo unico: decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297;
- c) d. lgs. 62/2017: decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62;
- d) d. lgs. 226/2005: decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226;

Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito

- 7 e) Statuto: Statuto delle studentesse e degli studenti: decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249;
- h) USR: Ufficio scolastico regionale o Uffici scolastici regionali;
- i) PCTO: percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, come ridenominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145;

#### Articolo 2 (Inizio della sessione d'esame)

- 1. La sessione dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione ha inizio, per l'anno scolastico 2022/2023, il giorno 21 giugno 2023 alle ore 8:30, con lo svolgimento della prima prova scritta.

## 2. Articolo 3 (Candidati interni)

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

- a) gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs. 62/2017.
- b) Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato;

## Articolo 10 (Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

Prima dell'elaborazione dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito 14 testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

## Articolo 11 (Credito scolastico)

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. 2.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

## Articolo 17 (Calendario delle prove d'esame)

1. Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2022/2023, è il seguente:

-prima prova scritta: mercoledì 21 giugno 2023, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);

-seconda prova in forma scritta : giovedì 22 giugno 2023(durata della prova: sei ore);

La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.

#### Articolo 19 (Prima prova scritta)

- Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

#### Articolo 20 (Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

#### Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei.

Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023.

#### Analisi del materiale

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare, è predisposto e assegnato dalla sottocommissione.

La sottocommissione provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Durante il colloquio, trovano posto anche le conoscenze e competenze previste dalle attività di Educazione civica. L'ordinanza non prevede infatti una parte del colloquio dedicata in modo esclusivo all'Educazione civica.

L'esame è completato dall'esposizione delle attività relative ai PCTO, per come effettivamente svolte, «eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale»; a tale esposizione è dedicata l'ultima parte del colloquio solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tali esperienze all'interno dell'elaborato o esse non siano state comunque trattate in precedenza, anche su iniziativa del candidato.

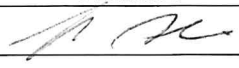
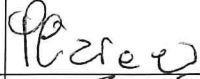
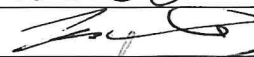

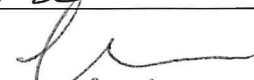
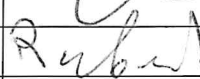
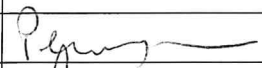
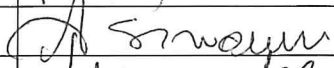
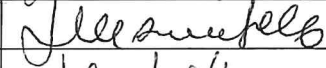
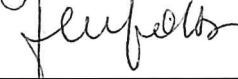

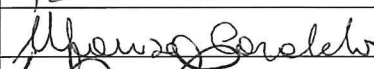
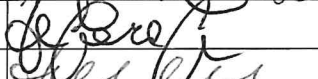
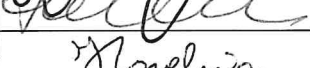
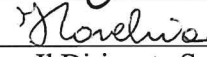
## *Indice generale*

PREMESSA.....	1
CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA.....	1
PECUP SPECIFICO DELL'INDIRIZZO AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE .....	3
LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO ODONTOTECNICO .....	5
PEACUP SPECIFICO DELL'INDIRIZZO ODONTOTECNICO.....	6
COMPETENZE IN USCITA (INDIRIZZO AGRARIO) VEDI ALLEGATO N4.....	8
COMPETENZE IN USCITA (INDIRIZZO ODONTOTECNICO) VEDI ALLEGATO N5.....	8
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V C-D .....	10
ARTICOLAZIONE INDIRIZZO AGRARIO.....	11
DATI DELLA CLASSE .....	11
INDIRIZZO AGRARIO.....	11
ARTICOLAZIONE INDIRIZZO ODONTOTECNICO.....	12
DATI DELLA CLASSE INDIRIZZO ODONTOTECNICO .....	13
IL PERCORSO DIDATTICO SVOLTO IN CLASSE (INDIRIZZO AGRARIO).....	14
IL PERCORSO DIDATTICO SVOLTO IN CLASSE (INDIRIZZO ODONTOTECNICO).....	15
LE INDICAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA FORMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO.....	20
PROVA PRATICA AGRARIO.....	21
RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE MATERIE DI BASE.....	22
PROVA PRATICA ODONTOTECNICO.....	22
RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELL'INDIRIZZO AGRARIO .....	36
RELAZIONI SULLA CLASSE E PROGRAMMI SVOLTI NELL'INDIRIZZO ODONTOTECNICO.....	48
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA .....	57
GRIGLIA VALUTAZIONI PROVE ORALI.....	63
GRIGLIA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO.....	66
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	68
ALLEGATI	





Composizione del consiglio di classe della V C/D  
Anno scolastico 2022-2023

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
Luigi Antonio Stranieri	Matematica	
Paola Stefania Ciriaco	Lingua e letteratura italiana\Storia	
Massimiliano Pungitore	Lingua Inglese	
Salvatore Gentile	Religione	
Rogolino Francesco	Scienze motorie	
Daniela Lepera	Tecniche di allevamento/ Agricoltura sostenibile	
Gennarino Ruberto	ITP Materie di indirizzo	
Benedetta Romeo	ITP Materie di indirizzo	
Alessandro Perugino	Economia Agraria	
Antonio Sirianni	Gestione e Valorizzazione	
Gallo Marianna	ITP materia di Indirizzo	
Lagrotteria Sergio	Diritto e legislazione socio-sanitaria	
Cicero Francesco	Esercitazione di laboratorio odontotecnico	
Carchedi Marisa	Scienze dei materiali dentali	
De Fazio Francesca	Gnatologia	
Colosimo Donatella	Sostegno	
Torchia Irene Donatella	Sostegno	

Il Dirigente Scolastico



Dott.ssa Maria Francesca Amendola

