



I.I.S. G. MARCONI



Istituto Tecnico Tecnologico - Istituto Professionale

SEDE: Via Gibelli, 4 18100 IMPERIA - Tel. 0183/295867 - 0183/290210 C.F. 80003670082

SEDE SANREMO: Piazza Corridoni, 1 18038 SANREMO (IM) - Tel. 0184/591731

SITO: www.istitutoistruzionesuperioremarconi.edu.it

PEO: imis00800x@istruzione.it - PEC: imis00800x@pec.istruzione.it

I.I.S. "G. MARCONI" - IMPERIA
Prot. 0005693 del 12/05/2023
IV (Uscita)

Esame di Stato

Secondo Ciclo d'Istruzione

Anno Scolastico 2022/2023

Plesso Imperia/Sanremo (IM)

Documento del Consiglio di Classe

[Ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 62]

Classe: 5^a Idraulici - Corso Serale

Il Dirigente Scolastico
Dott. SALZA Massimo

Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof. DALMASSO Matteo

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 10 dell'O.M. n. 45 del 9/03/2023, tenendo conto delle indicazioni in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota n. 10719 del 21-3-2017.

1 LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

L'Istituto Marconi nasce nella città di Imperia. A partire dagli anni '70 apre la sede coordinata nella città di Sanremo. Il Marconi nasce come istituto professionale, per poi aprire, nella sede di Sanremo nell'anno scolastico 2013/2014, l'indirizzo tecnico Informatica e Telecomunicazioni e, successivamente, nella sede di Imperia nell'anno scolastico 2014/2015 l'indirizzo tecnico Meccatronica, Macchine ed Energia.

Le diverse peculiarità delle due sedi rispecchiano le differenti identità delle due città in cui operano. La città di Sanremo, a vocazione più turistica, richiede un maggior numero di diplomati tecnici da inserire all'interno del settore dei servizi mentre la città di Imperia, più industriale, necessita di un numero più elevato di diplomati nel settore professionale.

La mission, l'obiettivo formativo della scuola è rappresentato dal fornire un'opportunità concreta per tutti quegli studenti che sono intenzionati a cogliere le occasioni lavorative presenti sul territorio fornendo tutta la preparazione e le opportunità per essere collocati nel mondo lavorativo. Il progetto è quello di una scuola che formi alla passione per il fare e sapere, al ragionamento costruttivo, alla consapevolezza di sé, che offra a tutti gli studenti l'opportunità di crescere sia sul piano umano sia su quello culturale, che li accompagni verso il successo formativo. La vision vorrebbe portare la scuola verso l'eccellenza didattico-formativa nei suoi percorsi tecnico-professionali e verso prerogative di serietà e di rigore, ma anche alla vivacità di molteplici stimoli culturali offerti ogni nuovo anno scolastico in rapporto all'evoluzione sempre più veloce e complessa della nostra società.

Le classi dell'istituto sono multietniche con forte eterogeneità dal punto di vista socio-culturale. I differenti contesti di origine costituiscono un fattore importante di promozione sociale. La provenienza da realtà culturali diverse offre un sufficiente grado di riconoscimento del ruolo sociale e culturale della scuola da parte delle famiglie degli studenti. Il livello ESCS delle classi del Tecnico si attesta su medio-alto.

L'alta concentrazione di studenti NAI e BES, rispettivamente il doppio e il triplo rispetto alla media nazionale, comporta forte complessità nella gestione delle dinamiche relazionali tra tutti gli utenti, soprattutto nelle classi del biennio. La difficoltà relazionale è aumentata dal basso livello di padronanza della lingua italiana dovuto alla recente immigrazione ed aggravato dalla circostanza che spesso le famiglie non sono ancora pienamente integrate. Il contesto socio-economico di provenienza di tali studenti è caratterizzato da una prevalenza di famiglie in situazione di disagio. Il livello ESCS delle classi del Professionale si attesta su basso. I voti dell'esame conclusivo del primo ciclo sono per lo più bassi, con alta percentuale tra il 6 e il 7.

La risorsa territoriale più rilevante dell'Istituto è costituita dalla possibilità di interagire con le imprese a livello locale, nazionale ed internazionale, considerata anche la prossimità del nostro territorio con il confine francese. Tali imprese vedono nella scuola un'importante occasione per la formazione professionale iniziale degli studenti, grazie anche alla funzionalità dei laboratori didattici ed alle partnership avviate nei P.C.T.O.

Tuttavia, il territorio in cui è collocata la scuola è costituito da piccole realtà artigianali ed imprenditoriali, che hanno risentito della crisi economica acuita dall'emergenza sanitaria. La conformazione geografica dell'estremo ponente ligure e l'organizzazione del trasporto pubblico comportano alcune difficoltà nel raggiungimento di entrambi i plessi scolastici per i numerosi studenti provenienti dall'entroterra.

L'istituto ha un alto numero di laboratori, dove solo recentemente ha rinnovato le dotazioni e le attrezzature specifiche, sostituendo anche alcuni macchinari obsoleti. In tutte le aule di entrambi i plessi sono stati acquistati nuovi PC, LIM o SmartTV. La sede centrale è dotata di una ricca biblioteca.

Gli studenti possono svolgere le attività di scienze motorie sia all'interno dell'Istituto in sala ginnica, sia in spazi all'esterno, grazie a convenzioni in essere con gli enti locali. Tutti gli strumenti e le dotazioni dell'istituto permettono di soddisfare le esigenze didattiche ed organizzative della scuola in modo soddisfacente.

Data l'alta incidenza di studenti con disabilità, l'istituto ha un nutrito gruppo di docenti di sostegno, con buona propensione all'inclusione ed all'accoglienza. Per entrambe le sedi sono in servizio due educatori professionali e due psicologi che forniscono un servizio di supporto educativo e psicologico agli studenti, alle famiglie ed ai docenti. Grazie alle alte e comprovate competenze tecniche e professionali di alcuni docenti sono attivi progetti e collaborazioni a livello nazionale ed internazionale (Contest TEXA EDU, TTEP, Progetto Erasmus+).

L'Istituto si pone sul territorio come centro di istruzione e formazione in grado di offrire percorsi formativi per i diversi livelli d'istruzione. Si ritiene fondamentale il proprio ruolo di modello educativo da trasmettere come competenza trasversale, ossia la capacità di declinare l'etica nelle discipline e nelle esperienze scolastiche ed extrascolastiche. L'etica, intesa come sensibilità trasversale, è parte fondamentale di un percorso di crescita formativo intellettuale e professionale basato sul riconoscimento e l'esercizio delle competenze di cittadinanza. Uno dei doveri scolastici è quello di offrire ai giovani la possibilità di sviluppare un miglioramento educativo, un investimento sulle responsabilità del loro futuro ruolo di cittadini.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il diplomato di istruzione Professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità, coerenti al quadro di azione stabilito, e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. Possiede competenze per gestire ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, diagnostica, riparazione e nel collaudo di apparecchiature, sistemi, impianti e apparati tecnici.

2.2 Obiettivi attesi

- Competenza in uscita n. 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività operative;
- Competenza in uscita n. 2: Installare apparati impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore;
- Competenza in uscita n. 3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti;
- Competenza in uscita n. 4: Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore;
- Competenza in uscita n. 5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;
- Competenza in uscita n. 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme, della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

2.3 Quadro orario settimanale

QUADRO ORARIO IN MODULI DA 50 MINUTI - CORSO TERMOIDRAULICO - PERCORSO SERALE			
DISCIPLINA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ITALIANO E STORIA	5	5	5
LINGUA INGLESE	2	2	2
MATEMATICA	3	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	4	4	4
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	2	2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	4	4	4
LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI	4	4	4
TOTALI	24	24	24

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
DALMASSO Matteo	Docente	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni - LTE
FARINELLA Micaela	Docente	Matematica
		Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni - TMA
GELSOMINO Simone	Docente	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione - TTIM
		Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni - TEEA
MAGURNO Marta	Docente	Lingua Inglese
ZACCARO Roberto	Docente	Lingua e Letteratura Italiana
		Storia

3.2 Continuità docenti

Disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	DI GRAZIA Cinzia	DI GRAZIA Cinzia	ZACCARO Roberto
STORIA	SCARCIA Ginevra	SCARCIA Ginevra	ZACCARO Roberto
LINGUA INGLESE	MINASSO Caterina	MINASSO Caterina	MAGURNO Marta
MATEMATICA	FABIANO Lucia	FABIANO Lucia	FARINELLA Micaela
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	FABIANO Lucia DALMASSO Matteo	FABIANO Lucia DALMASSO Matteo	
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED APPLICAZIONI	MARILONGO Antonio	MARILONGO Antonio	GELSOMINO Simone
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	TRUCCO Samuele TREVIA Franco	TRUCCO Samuele TREVIA Franco	
LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI	DALMASSO Matteo	DALMASSO Matteo	DALMASSO Matteo

3.3 Composizione e storia della classe

La classe risulta composta da dieci studenti, dell'età compresa tra i 20 e i 40 anni, di cui solamente sei risultano attualmente frequentanti.

Il gruppo classe è stato creato durante l'anno scolastico 2020/2021 e buona parte dei frequentanti hanno raggiunto i livelli sufficienti per poter essere ammessi all'anno scolastico successivo.

Durante l'anno scolastico 2021/2022 la scuola non ha organizzato il corso serale e quindi gli studenti, in numero notevolmente minore rispetto all'a.s. 20/21, stanno frequentando il presente anno scolastico per conseguire il diploma di scuola media superiore.

Gli studenti seppur molto impegnati con lo svolgimento delle proprie attività lavorative partecipano con ottima frequenza e regolarità, mostrando un grande impegno e un forte desiderio di raggiungere l'obiettivo che si sono prefissati.

Il livello culturale, di ogni singolo studente, non risulta del tutto omogeneo, ma in alcuni casi le difficoltà nell'affrontare le materie più teoriche vengono compensate in maniera eccellente dall'esperienza pratica acquisita da quegli studenti che già svolgono lavori nel settore termoidraulico.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La scuola lavora in un'ottica di personalizzazione, in accordo con il DLgs. n. 61/2017 e il Decreto n. 92 del 24/2018, contenente le norme riguardanti la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale.

La finalità generale è comunque quella di promuovere l'apprendimento in coerenza con le attitudini e scelte personali, assicurando a tutti pari opportunità nel raggiungere elevati livelli culturali e professionali, entro i limiti delle proprie capacità.

L'inclusione scolastica si applica a tutti gli studenti, come garanzia diffusa e stabile nel partecipare alla vita della scuola, raggiungendo il massimo possibile in termine di apprendimenti e partecipazione sociale.

Lo spirito dell'Istituto è quello di lavorare con "strategie didattiche finalizzate a garantire a ogni studente una propria forma di eccellenza cognitiva, attraverso possibilità elettive di coltivare le proprie potenzialità intellettive (capacità spiccata rispetto ad altre/punto di forza), In altre parole, la personalizzazione ha lo scopo di far sì che ognuno sviluppi propri personali talenti" (M. Baldacci, 2005).

La scuola si prende cura di tutti gli alunni, partendo dalle esigenze dei più deboli, denominati globalmente BES (alunni con bisogni educativi speciali), secondo la Direttiva Ministeriale BES del 27/12/2012.

Nella macrocategoria dei BES rientrano:

- le diverse abilità certificate ai sensi della legge 104/92;
- i disturbi evolutivi specifici (DSA, ADHD, disturbo del linguaggio, disturbo della coordinazione motoria, disturbo non verbale);
- gli svantaggi socio-economici, linguistici e culturali;
- il disturbo del funzionamento intellettivo limite.

Qualsiasi studente nel corso del suo percorso di studi, anche temporaneamente, può manifestare bisogni educativi speciali per motivi fisici, fisiologici, psicologici e sociali. In questi casi la scuola interviene, una volta raccolte tutte le informazioni, predisponendo un piano educativo- didattico (PEI o PDP), condiviso tra famiglia, scuola, alunno e strutture sanitarie.

E' proprio per questo motivo che gli studenti che necessitano di maggiori attenzioni vengono presi in carico ancor prima del loro ingresso nel nostro istituto con un'adeguata azione di accompagnamento anche in collaborazione con gli istituti comprensivi di provenienza; vengono poi supportati lungo il loro percorso scolastico fino alla definizione del loro "Progetto di Vita".

Data l'alta incidenza di studenti con disabilità, l'Istituto ha un nutrito gruppo di docenti di sostegno, con una buona propensione all'inclusione e all'accoglienza. Per entrambe le sedi sono in servizio educatori professionali e due psicologi che forniscono un servizio di supporto educativo agli studenti, alle famiglie ed ai docenti.

L'Istituto si propone di implementare la cultura dell'inclusione attraverso:

- la definizione di attività condivise all'interno dell'istituto in tema di accoglienza e accompagnamento;
- lo sviluppo delle abilità sociali e comunicative degli studenti speciali;
- la promozione di iniziative di collaborazione tra scuola, reti di scuole, enti territoriali, associazioni, asl e centri di formazione;
- la creazione di un ambiente accogliente e di supporto finalizzato allo "star bene a scuola";
- l'incremento della didattica personalizzata, anche con azioni di riorientamento; la realizzazione di progetti ed iniziative che vedano tutti gli studenti partecipi al loro processo di apprendimento.

Nelle linee di indirizzo che l'Istituto si è dato sono individuati gli obiettivi e alcune priorità di intervento che fanno riferimento al benessere degli studenti, al loro successo formativo, alla prevenzione e contrasto della dispersione, all'inclusione e al diritto di tutti allo studio, all'implementazione delle nuove tecnologie, al potenziamento della didattica digitale e delle metodologie laboratoriali, alla promozione delle eccellenze e di una cultura della legalità.

L'Istituto inoltre adotta strategie di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico, potenzia l'inclusione scolastica e il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore. Inoltre, l'istituto fornisce corsi di alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche con la collaborazione degli enti locali e l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Nel corso dell'anno, ogni docente, secondo la propria esperienza ha applicato le seguenti metodologie e strategie didattiche: lezione (frontale, partecipata e di gruppo), discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi, e Problem Solving.

5.2 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso Formativo

Durante l'anno oltre alla lezione frontale in aula e laboratorio sono stati utilizzati strumenti didattici digitali quali appunti, mappe e riassunti forniti dai singoli docenti. Inoltre, data la presenza in aula di una Digital board, è stato possibile utilizzare strumenti digitali di ultima generazione.

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero sono state svolte da ogni docente in itinere, predisponendo lezioni di ripasso e programmando interrogazioni orali e/o prove scritte per poter attestare il superamento delle eventuali lacune.

Le attività di potenziamento sono state sviluppate al fine di potenziare le capacità e le competenze professionalizzanti che caratterizzano il corso di Manutenzione e Assistenza Tecnica curvatura termoidraulico.

6.2 Attività di Educazione Civica

Ai sensi dell'art. 1 della Legge n. 92/2019, nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, è istituito l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica quale disciplina non autonoma da integrare nel curriculum di istituto.

“Principi (Art. 1 della L. 92/2019)

L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.”

Al fine di realizzare i suddetti principi, nel presente Documento si propone un approccio trasversale che coinvolge tutti i docenti attraverso il contributo che tutte le discipline possono fornire: *ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno (All. A al DM 35/20020).*

Si sono proposte quindi alcune macro-tematiche ai sensi dell'art. 3 della L.92/2019 e legate ai tre nuclei concettuali (art. 1 c. 2 della L. 92/19) e delineati nelle Linee Guida Allegate al DM 35/2020:

- Costituzione,
- Sviluppo Sostenibile,
- Cittadinanza Digitale.

La norma richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina. Non si tratta dunque di un contenitore rigido ma di un modo per rendere più agevole il raccordo fra le discipline al fine di costruire esperienze di cittadinanza attiva, dato che ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

Si prevede che l'orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti. Esse sono state svolte, nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, dal docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche contitolare nel Consiglio di classe nel cui curriculum sono presenti gli insegnamenti dell'area giuridico-economica, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.

6.3 Percorsi interdisciplinari

I docenti membri del C.d.C. si sono impegnati, durante l'intero a.s., a sviluppare tematiche interdisciplinari favorendo un ambiente di apprendimento ottimale anche mediante U.d.A..

7. PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME

7.1 Criteri e modalità di costruzione della seconda prova

Le competenze pratico-laboratoriali e teoriche caratterizzanti l'indirizzo, saranno valutate con due prove integrate della durata di sei ore entrambe suddivise in due parti. La prima da svolgere completamente e la seconda nella quale si dovrà rispondere a due quesiti a scelta tra quattro proposti.

A partire dalla tipologia e dal nucleo tematico fondamentale di indirizzo, indicati a livello nazionale, la prova terrà conto dei percorsi concretamente realizzati, delle indicazioni presenti nella programmazione e delle risorse e tecnologie disponibili.

7.2 Simulazioni e attività di preparazione

7.2.1 Prima prova

Nel corso del loro percorso di studi, gli allievi, sono stati guidati ad acquisire specifiche conoscenze e abilità per maturare competenze linguistiche ed argomentative necessarie allo svolgimento delle tipologie di scrittura della prima prova dell'Esame di Stato, di seguito indicate:

- tipologia A: analisi del testo (lo studente può scegliere di affrontare due tipologie di analisi del testo tra un brano in prosa e una poesia; l'identità dell'autore italiano varia nel periodo storico compreso dall'Unità d'Italia ai giorni nostri);
- tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo (riferita a tre tracce, che danno la possibilità di poter scegliere tra diversi ambiti di interesse: artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico);
- tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (vengono proposte due tracce riferite ad argomenti accaduti recentemente, magari ampiamente dibattuti dai media, che possono quindi essere sviluppati dagli studenti che si sentono a loro agio nell'esprimersi su tematiche talvolta vicine alle loro esperienze).

Per la preparazione allo svolgimento delle tre tipologie gli studenti sono stati supportati per:

- tipologia A: migliorare la capacità di scrittura, la conoscenza della lingua e della letteratura e le abilità per spiegare il testo, da cui si evincono le sue caratteristiche formali;
- tipologia B: sostenere una tesi e argomentarla (argomentazione semplice), a cui, eventualmente, affiancare un'antitesi e la sua confutazione (argomentazione complessa), servendosi della fonte fornita e di altre personalmente indicate (documentate e autorevoli), per connotare il proprio testo di maggiore credibilità;
- tipologia C: esporre ed argomentare opportunamente fatti di cronaca e gli argomenti più "caldi" del momento.

Di conseguenza, per affrontare lo svolgimento della tipologia A sono state potenziate le seguenti capacità:

- riassuntive del brano in versi o in prosa proposto, per mostrare la capacità di spiegare il senso del testo prescelto;
- analitiche in merito all'analisi testuale sotto il profilo della sintassi, delle figure retoriche e metriche, dell'analisi tematica e fonica;
- di contestualizzare il testo proposto, effettuando collegamenti intertestuali fra testi dello stesso autore e testi di autori diversi, rilevando eventuali affinità tematiche e stilistiche.

Invece, per lo svolgimento adeguato delle tipologie B e C, sono stati forniti agli studenti idonei strumenti metodologici per poter disporre della sicurezza necessaria per trattare la traccia scelta, il cui fine ultimo è quello di affermare uno specifico e personale punto di vista.

Sono state analizzate e commentate in classe prove svolte e prove guidate, al fine di sostenere gli allievi nel progressivo percorso di apprendimento delle peculiarità formali/di contenuto e delle tecniche di scrittura richieste per affrontare autonomamente e consapevolmente la stesura dei compiti in classe e della prova finale del corso di studi.

Nel corrente anno scolastico sono state svolte le seguenti simulazioni, riguardanti le tipologie di cui sopra, così definite:

- 8 marzo 2022: simulazione di prima prova della durata di 6 ore, nella quale gli allievi potevano scegliere tra: due tipologie A, tre tipologie B e 2 tipologie C;
- 12 aprile 2022: simulazione di prima prova della durata di 6 ore, nella quale gli allievi potevano scegliere tra: due tipologie A, tre tipologie B e 2 tipologie C.

-

7.2.2 Seconda prova

In preparazione all'Esame di Stato si è proceduto con la trattazione degli argomenti con un approccio applicativo, cercando di indurre gli studenti ad un maggior lavoro di analisi ed elaborazione, svolgendo esercitazioni utili alla risoluzione e svolgimento della seconda prova di maturità della durata di 6 ore.

Le simulazioni verranno svolte secondo il seguente calendario:

- 9 maggio 2022: prova della durata di 6 ore articolata in due parti, la prima conforme ad una vecchia prova di maturità e la seconda strutturata, dai docenti delle materie affini alla materia oggetto d'esame (Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione - TTIM), per garantire l'interdisciplinarietà e la possibilità di dimostrare le proprie conoscenze più professionalizzanti;
- 30 maggio 2022: prova della durata di 6 ore articolata in due parti, la prima conforme ad una vecchia prova di maturità e la seconda strutturata, dai docenti delle materie affini alla materia oggetto d'esame (Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione - TTIM), per garantire l'interdisciplinarietà e la possibilità di dimostrare le proprie conoscenze più professionalizzanti

8 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

Nelle schede successive vengono riportate, per ciascuna disciplina, le competenze, i contenuti, le abilità, le metodologie didattiche e i criteri di valutazione seguiti durante l'intero anno scolastico.

8.1 Schede informative su singole discipline

8.1.1 Lingua e letteratura italiana

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none">- Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi;- Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzando nei diversi periodi culturali;- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in diversi contesti.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	<p>Fra fine Ottocento e primo Novecento: le nuove tendenze culturali</p> <ul style="list-style-type: none">- Il Naturalismo, il Verismo (Giovanni Verga) e le loro espressioni letterarie (il romanzo);- Il Decadentismo;- Giovanni Pascoli. <p>Italo Svevo e il romanzo psicologico.</p> <ul style="list-style-type: none">- Le avanguardie storiche come risposta alla crisi di fine secolo: il Futurismo. <p>Sviluppi della narrativa del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none">- Il romanzo nella narrativa europea del primo Novecento;- Pirandello;- La poesia italiana del primo '900;- La poesia tra crisi storica e crisi esistenziale.- Giuseppe Ungaretti (con riferimento alla Prima Guerra Mondiale). <p>Approfondimenti: L'Esame di Stato: le tipologie della prima prova.</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none">- Contestualizzare l'evoluzione letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento;- Identificare relazioni tra i principali autori della letteratura italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.
METODOLOGIE:	Lezione frontale e condivisa, dibattiti e sessioni di ripasso
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Nella valutazione complessiva di ogni alunno oltre alle risultanze effettive ottenute si è tenuto conto delle singole situazioni individuali, dei livelli di partenza, delle linee di sviluppo evolutivo o involutivo degli obiettivi didattici, dell'impegno profuso.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none">- Materiali del docente (testo);- Documentazione afferente ai temi trattati.

8.1.2 Storia

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali-
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	<p>L'età degli imperialismi e la Grande Guerra</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Italia post-unitaria (cenni); - La seconda rivoluzione industriale; - Imperialismo e colonialismo nel passaggio fra i due secoli (cenni); - L'età giolittiana; - La prima guerra mondiale: cause, sviluppi e conclusione. <p>Crisi delle democrazie e totalitarismi tra le due guerre</p> <ul style="list-style-type: none"> - I totalitarismi in Europa; - Il regime fascista in Italia; - Il regime nazista in Germania <p>La seconda guerra mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - La seconda guerra mondiale: cause, sviluppi e conclusione; - La guerra fredda (cenni); - L'impiego dell'energia atomica per scopi bellici. <p>Approfondimenti: Letture di Educazione Civica</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; - Analizzare problematiche significative del periodo considerato; - Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuare i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali; - Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali; - Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico tecnologica con riferimento agli ambiti professionali; - Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
METODOLOGIE:	Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Nella valutazione complessiva di ogni alunno oltre alle risultanze effettive ottenute si è tenuto conto delle singole situazioni individuali, dei livelli di partenza, delle linee di sviluppo evolutivo o involutivo degli obiettivi didattici, dell'impegno profuso.</p> <p>Strumenti di verifica: interrogazioni orali.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Materiali del docente (testo); - Documentazione afferente ai temi trattati; - Visione di documenti (filmati).

8.1.3 Lingua inglese

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produrre nella forma scritta e orale brevi sintesi e commenti su esperienze, processi e situazioni relativi al proprio settore di indirizzo; - Utilizzare lessico e fraseologia di settore; - Comprendere testi riguardanti il settore d'indirizzo; - Comprendere globalmente filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore d'indirizzo.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiamenti e innovazioni apportati dalla prima e seconda rivoluzione industriale; - Charles Dickens, vita, opere, lettura estratti di "Hard times"; - Risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili; - Funzionamento e caratteristiche di impianti energetici (termoelettrico, nucleare, idroelettrico, solare, eolico, geotermico); - Risparmio ed efficienza energetici; - I fluidi (principio di Pascal, Archimede e Bernoulli); - Struttura impianto idraulico domestico; - Sistemi di riscaldamento e raffreddamento.
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper comprendere a livello globale e/o specifico testi relativi al settore d'indirizzo; - Saper rispondere a domande chiuse o aperte su testi noti; - Saper comporre brevi paragrafi riassuntivi su argomenti noti; - Saper esporre in modo semplice argomenti studiati.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe e sussidi audiovisivi.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento di lingue, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.</p>

8.1.4 Matematica

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il concetto di elevamento a potenza e saper operare con le relative proprietà; - Saper risolvere espressioni in cui è applicata la somma algebrica e il prodotto fra polinomi; - Conoscere il piano cartesiano; - Conoscere la definizione di equazione e saper risolvere equazioni numeriche e relativi problemi; - Saper esporre i concetti aritmetici e algebrici con corretta terminologia; - Rappresentazione di una funzione elementari e non; - Conoscere il concetto di limite finito e infinito; - Significato di continuità di una funzione; - Conoscere le diverse tipologie di asintoto; - Dare la definizione di $f'(x)$, applicazione del concetto di derivata; - Conoscere le regole di derivazione; - Massimi e minimi di $f(x)$, punti di flesso di $f(x)$; - Schema per lo studio di $f(x)$.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Ripasso argomenti propedeutici alla programmazione di quinta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equazioni di primo e secondo grado; - Disequazioni di primo e secondo grado; - Il piano cartesiano. <p>Funzioni: funzioni razionali, razionali fratte e irrazionali. Funzioni continue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiti e funzioni continue; - Punti di discontinuità; - Asintoti. <p>Derivate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di derivata; - Significato geometrico di $f'(x)$; - continuità e derivabilità; - algebra delle derivate; - studio del segno di $f'(x)$ e derivate successive. <p>Studio di funzione: Schema per lo studio di funzione e grafico di una funzione.</p>
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper applicare le conoscenze acquisite; - Saper calcolare il limite di una funzione, determinare i punti di discontinuità e rappresentare gli asintoti; - Saper calcolare la $f'(x)$, i punti di massimo, minimo e flesso; - Saper applicare il concetto di $f'(x)$ nelle discipline tecniche; - Applicare le conoscenze teoriche per studiare la funzione; - Rappresentare sul piano cartesiano i punti dello schema dello studio di $f(x)$; - Leggere il grafico di una funzione generica.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento tecnico-scientifico, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.</p>

8.1.5 Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni - TMA

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confronto macchine tradizionali vs macchine a controllo numerico; - Generalità sulle coordinate cartesiane e polari; - Concetto di zero pezzo e zero macchina; - Linguaggio ISO 6983; - Concetto di statistica generale, descrittiva e induttiva; - Elementi di analisi previsionale; - Definizione di ricerca operativa e project management; - Diagrammi reticolari - Diagramma di Gantt; - Tecniche di problem solving; - Ciclo di vita di un prodotto; - Concetto di affidabilità e guasto; - Definizione e applicazione della BOM (Bill of Materials).
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Macchine a controllo numerico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il piano cartesiano; - Trigonometria; - Programmazione base con linguaggio ISO 6983. <p>Analisi statistica e previsionale: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p> <p>Ricerca operativa e project management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Management; - Tecniche reticolari: Diagrammi di Gantt; - Tecniche di Problem Solving. <p>Affidabilità e manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concetti relativi all'affidabilità; - Guasti: definizione e tipologie; - Calcolo e valutazione dell'affidabilità. <p>Distinta base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione e rappresentazione della distinta base; - Processo di sviluppo del nuovo prodotto; - Evoluzione del ruolo della distinta base; - Esempio di distinta base e applicazioni pratiche.
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare i dati ed effettuare previsioni con uso di strumenti statistici; - Programmare le attività; - Analizzare i problemi e cercare soluzioni; - Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività; - Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni; - Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità; - Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate; - Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità; - Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità; - Consultare i manuali tecnici di riferimento; - Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento tecnico-scientifico, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.</p>

8.1.6 Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione - TTIM

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i parametri di legge delle norme - Conoscere la composizione stratigrafica delle strutture edili - Saper scegliere soluzioni ottimali, in caso di verifiche negative - Saper leggere e interpretare una legge o un decreto normativo - Saper effettuare il dimensionamento di un impianto termico - Saper rappresentare graficamente e adeguatamente un impianto termico - Conoscere i parametri termodinamici relativi all'acqua - Saper estrapolare o rappresentare dati dal diagramma di Mollier - Saper rappresentare graficamente sui vari piani il ciclo Rankine - Saper rappresentare con schema a blocchi una tipologia di impianto
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concetti cardine di termologia, termodinamica, fluidostatica e fluidodinamica; - Generatori termici a combustione: norme tecniche, classificazione, struttura e funzionamento; - Dimensionamento rete gas; - Fabbisogno energetico unità immobiliare: norme tecniche di riferimento, trasmittanza/resistenza termica e carico invernale ed estivo; - Libretto d'impianto e certificato efficienza energetica; - Impianti solari termici e fotovoltaici; - Cenni alle pompe di calore.
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ricercare e individuare guasti Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza; - Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità; - Pianificare e controllare interventi di manutenzione; - Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte Gestire la logistica degli interventi Stimare i costi del servizio; - Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione; - Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse; - Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento tecnico-scientifico, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.</p>

8.1.7 Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività; - Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> - Richiami ai concetti cardine di elettrotecnica: corrente, tensione, resistenza e potenza; - Affidabilità e manutentabilità; - Elettronica di potenza; - Elementi attivi dell'elettronica di potenza: BJT, JFET, MOSFET e tiristori; - Sensori e trasduttori: capacitivi, induttivi, di prossimità, termici (termistori, termocoppie,...), ...; - Monitoraggio, sensori, segnali, sensori di prossimità induttivi e capacitivi, sensori di prossimità fotoelettrici e a ultrasuoni, sensori di temperatura e sensori di luce, condizionamento dei segnali; - Convertitori A/D e D/A.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. - Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature e impianti.
METODOLOGIE:	Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento tecnico-scientifico, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.

8.1.8 Laboratorio Tecnologico ed Esercitazione - LTE

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi; - Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore; - Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati e di impianti; - Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici; - Identificare e quantificare le scorte di magazzino; - Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</p>	
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti idraulici; - Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni; - Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate; - Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori termoidraulico; - Assemblare semplici componenti termici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore; - Realizzare semplici apparati e impianti seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore; - Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo; - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; - Individuare le cause del guasto in situazioni semplici; - Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio; - Adottare le misure di protezione e prevenzione.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezione di gruppo, discussione in classe, attività di laboratorio, sussidi audiovisivi e Problem Solving.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Il numero minimo di verifiche quadrimestrale è stato fissato, in accordo con quanto deciso dal dipartimento tecnico-scientifico, a n° 3 prove somministrate mediante: prove scritte, prove orali, trattamento sintetico di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Per il corso non è stato adottato alcun libro di testo. Il docente ha provveduto a fornire il materiale di studio in formato cartaceo e/o digitale.</p>

9 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

9.1 Criteri di valutazione

La griglia di valutazione utilizzata durante l'Anno Scolastico per le prove scritte e orali è quella approvata dal Collegio Docenti e adattata per ogni Dipartimento.

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
ELEVATO (Pieno e completo raggiungimento degli obiettivi)	10	Ottimo	Conoscenze: - padronanza completa e autonomo approfondimento dei contenuti. Abilità / Competenze: - abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare organizzare; - utilizzo delle capacità logico-rielaborative e critico-valutative anche in situazioni di apprendimento nuove e complesse.
	9	Distinto	Conoscenze: - padronanza approfondita dei contenuti. Abilità / Competenze: - abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare organizzare; - utilizzo delle capacità logico-rielaborative e critico-valutative anche in situazioni di apprendimento nuove e complesse.
	8	Buono	Conoscenze: - padronanza dei contenuti. Abilità / Competenze: - abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare e argomentare; - utilizzo delle capacità logico-rielaborative in situazioni di apprendimento nuove e complesse.

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
SUFFICIENTE (Raggiungimento degli obiettivi)	7	Discreto	Conoscenze: - sicura assimilazione dei contenuti. Abilità / Competenze: - abilità acquisite di comprendere e applicare teorie, concetti e procedimenti in situazioni di apprendimento note di media complessità; - utilizzo delle capacità logico-rielaborative anche in situazioni di apprendimento nuove di media complessità.
	6	Sufficiente	Conoscenze: - essenziale assimilazione dei contenuti. Abilità / Competenze: - acquisizione delle abilità di applicazione di concetti e procedimenti in situazioni semplici di apprendimento; - utilizzo delle capacità rielaborative in situazioni di apprendimento note e/o semplici.

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
INSUFFICIENZA (Mancato raggiungimento degli obiettivi)	5	Insufficiente	Conoscenze: - parziale e/o settoriale assimilazione dei contenuti. Abilità / Competenze: - incertezza nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti anche in situazioni semplici di apprendimento; - carenze a livello logico-rielaborativo.
	4	Insufficiente grave	Conoscenze: - carenze nella conoscenza dei contenuti. Abilità / Competenze: - carenza nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti anche in situazioni semplici di apprendimento; - limitato utilizzo della capacità logico-rielaborativa.
	3	Insufficiente molto grave	Conoscenze: - gravi carenze nella conoscenza dei contenuti. Abilità / Competenze: - gravi carenze nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti, anche in situazioni semplici di apprendimento.
	2 1	Insufficiente estremamente grave	Conoscenze: - carenze molto gravi nella conoscenza dei contenuti. Abilità / Competenze: - non ha consentito l'accertamento dei livelli.
NON CLASSIFICATO		A causa di assenze sistematiche, della mancanza di un congruo numero di verifiche (scritte, orali, scritto grafiche, pratiche) e di compiti eseguiti a casa, non ci sono elementi utili alla classificazione dei livelli di conoscenza, abilità, e competenze.	

9.2 Criteri attribuzione crediti

L'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della banda di oscillazione, è di competenza del Consiglio di Classe. In via ordinaria viene assegnato il punteggio più alto della banda di oscillazione solo in presenza di voto di condotta maggiore o uguale a 8/10.

Il punto di credito scolastico **non** sarà aggiunto al punteggio di base della banda d'oscillazione individuata dalla media aritmetica dei voti conseguita nello stesso scrutinio, nei casi seguenti:

- sospensione di giudizio;
- promozione per voto di Consiglio anche in una sola disciplina;
- promozione con più di due "carenze" presenti nei voti proposti;
- ammissione agli esami di stato per voto di Consiglio nello scrutinio finale in classi quinte.
- ammissione agli esami di stato con più di due "carenze" fra i voti proposti nello scrutinio finale in classi quinte.

Si sintetizzano le aree di interesse per l'applicazione del punto aggiuntivo durante gli scrutini di fine anno:

- Frequenza scolastica assidua
- Interesse ed impegno continuativi
- Partecipazione ad attività scolastiche aggiuntive
- Partecipazione all'IRC o alle Attività Alternative opzione A o B
- Partecipazione ad attività certificate da enti esterni: Artistico-culturale, Linguistico, Informatico, Didattico-Culturale, Sportivo, ...

9.3 Griglie di valutazione prove scritte

9.3.1 Griglie di correzione prima prova

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA	PUNTI	
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	————
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	————
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	————
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	————
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A																PUNTI		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati																1 - 2		_____
	b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati																3 - 4		
	c) Consegne e vincoli pienamente rispettati																5 - 6		
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale																1 - 2		_____
	b) Comprensione parziale con qualche imprecisione																3 - 6		
	c) Comprensione globale corretta ma non approfondita																7 - 8		
	d) Comprensione approfondita e completa																9 - 12		
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni																1 - 4		_____
	b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni																5 - 6		
	c) Analisi completa, coerente e precisa																7 - 10		
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata																1 - 3		_____
	b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise																4 - 5		
	c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette																6 - 7		
	d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali																8 - 12		

Punteggio in base 100	7 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -	43 -	48 -	53 -	58 -	63 -	68 -	73 -	78 -	83 -	88 -	93 -	98 -	_____
Punteggio in bas 20	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	_____

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B																			PUNTI		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni																			1 - 4		_____
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni																			5 - 9		
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo																			10 - 11		
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita																			12 - 16		
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi																			1 - 2		_____
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati																			3 - 5		
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi																			6 - 7		
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati																			8 - 12		
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi																			1 - 3		_____
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti																			4 - 5		
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi																			6 - 7		
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi																			8 - 12		
Punteggio in base 100	7	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	_____		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100	_____		
Punteggio in bas 20	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	_____		

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C																			PUNTI		
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese																			1 - 4		_____
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato																			5 - 9		
	c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente																			10 - 11		
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti																			12 - 16		
Capacità espositive	a) Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici																			1 - 2		_____
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati																			3 - 5		
	c) Esposizione complessivamente chiara e lineare																			6 - 7		
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici																			8 - 12		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti																			1 - 3		_____
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti																			4 - 5		
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti																			6 - 7		
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali																			8 - 12		
Punteggio in base 100	7	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	_____		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100			
Punteggio in bas 20	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	_____		

9.3.2 Griglie di correzione seconda prova

Indicatori	Descrittori	Livello	Punteggio (max 20)	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	a) Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete, approfondite e professionali.	Avanzato	5	_____
	b) Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei complete e professionali.	Intermedio	4	
	c) Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei negli aspetti essenziali.	Base	3	
	d) Possiede conoscenze disciplinari semplici relative ai nuclei.	Parziale	2,5	
	e) Possiede conoscenze disciplinari relative ai nuclei semplici e frammentarie.	Non adeguato	1 - 2	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	a) Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale.	Avanzato	7 - 8	_____
	b) Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi e appropriati.	Intermedio	6	
	c) Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti validi ma approssimati.	Base	5	
	d) Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti superficiali.	Parziale	4	
	e) Comprende e analizza le situazioni problematiche con scelte e procedimenti confusi e frammentari.	Non adeguato	1 - 3	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	a) Completo, coerente e corretto nei risultati ed elaborati.	Avanzato	4	_____
	b) Completo, e corretto nei risultati ed elaborati.	Intermedio	3,5	
	c) Corretto nei risultati, elaborati essenziali.	Base	3	
	d) Parzialmente corretto nei risultati ed elaborati.	Parziale	2,5	
	e) Completo, coerente e corretto nei risultati ed elaborati.	Non adeguato	1 - 2	
Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	a) Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente.	Avanzato	3	_____
	b) Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo chiaro.	Intermedio	2,5	
	c) Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo essenziale e sufficiente.	Base	2	
	d) Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo superficiale e disorganico.	Parziale	1,5	
	e) Argomenta, collega e sintetizza le informazioni in modo disorganico e frammentario.	Non adeguato	1	
Note: 1. In grassetto il livello Base di sufficienza (13 punti). 2. Nel caso in cui il totale del punteggio sia decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.		Totale / 20	_____	

9.4 Griglie di valutazione colloquio (eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scortetto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				