



*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](http://www.istitutoistruzionesuperioremarconi.edu.it)

PEO: [imis00800x@istruzione.it](mailto:imis00800x@istruzione.it) – PEC: [imis00800x@pec.istruzione.it](mailto:imis00800x@pec.istruzione.it)

# **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 CEN**

Il Dirigente Scolastico  
Dott. SALZA Massimo

Coordinatore del Consiglio di Classe  
Prof.ssa AICARDI Isabella

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.

## **CONTENUTI**

1. LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA
6. ATTIVITA' E PROGETTI
7. PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME
8. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE
9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

## **ALLEGATI**

Allegato n°1: Elenco degli studenti frequentanti la classe 5 CEN

Allegato n°2: Fascicolo riservato

Allegato n°3: Testi simulazione prima prova

Allegato n°4: Testi simulazione seconda prova

Allegato n°5: Programmazioni effettivamente svolte delle singole discipline

## 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 multiethniche 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

Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"

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, ripristinandone 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

<b>DISCIPLINA</b>	<b>3° ANNO</b>	<b>4°ANNO</b>	<b>5°ANNO</b>
ITALIANO	4	4+1	4+1
STORIA	2	2	2
INGLESE	2+1	2+1	2+1
MATEMATICA	3	3	3
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	4	4	4
TECNOLOGIE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	5	5	5
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	4	4	4
EDUCAZIONE CIVICA	0+1	0+2	0+2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	5	5	5
RELIGIONE	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>32+2</b>	<b>32+4</b>	<b>32+4</b>

### 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
MOLFA PATRIZIA	DOCENTE T.D.	ITALIANO E STORIA
CAMILLONI ALESSANDRO	DOCENTE T.I.	MATEMATICA
SORBELLO ROSALIA	DOCENTE T.I.	INGLESE
AICARDI ISABELLA	DOCENTE T.I.	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
VETERE IVONNE	DOCENTE ITP T.I.	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE(LABORATORIO)
LUCIANI RAFFAELE	DOCENTE T.D.	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
VETERE IVONNE	DOCENTE ITP T.I.	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (LABORATORIO)
RUSSELLO ALESSIO	DOCENTE T.I.	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
FALSONE ALESSIO	DOCENTE ITP T.D.	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (LABORATORIO)
VETERE IVONNE	DOCENTE ITP T.I.	LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
CASTELLINO LUCA	DOCENTE T.D.	SCIENZE MOTORIE
RIGGIO ROBERTA	DOCENTE T.I.	EDUCAZIONE CIVICA
VIGNOLO SIRIO	DOCENTE T.D.	RELIGIONE CATTOLICA
POLONIA CHIARA BARBARA	DOCENTE T.D.	ATTIVITA' ALTERNATIVA
ODASSO LAURA TOINI ALESSANDRO	DOCENTE T.I. DOCENTE T.D.	SOSTEGNO

### 3.2 Continuità docenti

<u>Disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
ITALIANO	SPANO' GABRIELLA	SPANO' GABRIELLA	MOLFA PATRIZIA
STORIA	SPANO' GABRIELLA	ZIZZA ERMINIA	MOLFA PATRIZIA
MATEMATICA	POGGI GIULIANO	CAMILLONI ALESSANDRO	CAMILLONI ALESSANDRO
INGLESE	GHIGLIONE AMBRA	MANENTI GIANLUCA	SORBELLO ROSALIA
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	AICARDI ISABELLA	AICARDI ISABELLA	AICARDI ISABELLA
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (LAB.)	VETERE IVONNE	TOINI ALESSANDRO	VETERE IVONNE
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	CATANIA ANTONIO	GRAGLIA FRANCESCO	LUCIANI RAFFAELE
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (LAB.)	CATANIA ANTONIO	TOINI ALESSANDRO	VETERE
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	GELSOMINO SIMONE	MARCHETTINI ALESSANDRO	RUSSELLO ALESSIO
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (LAB.)	DALMASSO MATTEO	-----	FALSONE ALESSIO
LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	LANTERI MIRKA	TOINI ALESSANDRO	VETERE IVONNE
SCIENZE MOTORIE	COMETTO MANUELA	RAMELLA LUDOVICO	CASTELLINO LUCA
EDUCAZIONE CIVICA	MONTANARI ANTONIO	GRASSO GIOVANNA	RIGGIO ROBERTA
SOSTEGNO	ELISA MARENCO	TUFO DANIELE	ODASSO LAURA TOINI ALESSANDRO
RELIGIONE CATTOLICA	VIGNOLO SIRIO	VIGNOLO SIRIO	VIGNOLO SIRIO
ATTIVITA' ALTERNATIVA	IANNI' FRANCESCO	RUSSO FULVIA	POLONIA CHIARA BARBARA



### 3.3 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 12 studenti maschi. Sono quasi tutti insieme dalla prima; in quinta si è aggiunto 1 allievo proveniente dal percorso di formazione professionale regionale, in seguito al superamento degli esami di ammissione alla classe quinta svolti a inizio anno scolastico.

Sono presenti due studenti con DSA (uno che ha frequentato solamente per un brevissimo periodo a inizio anno scolastico) per i quali sono stati predisposti specifici PDP, conservati agli atti della scuola e sono state attivate misure dispensative e adottati strumenti compensativi.

Frequenta due volte alla settimana un allievo con percorso differenziato per il quale si troverà in allegato al presente documento la relazione prodotta dagli insegnanti di sostegno (**Allegato 2**).

Faceva parte della classe un alunno con percorso ad obiettivi minimi che si è ritirato nel corso dell'anno scolastico e che ha fatto richiesta di partecipare all'Esame di Maturità come privatista.

Nel corso del triennio gli studenti hanno potuto beneficiare della continuità dei docenti solamente per una delle discipline tecniche caratterizzanti il percorso formativo. Per le altre discipline vi è stata almeno una variazione di docente.

L'elemento che ha contraddistinto quasi tutti gli studenti, fin dai primi giorni di scuola è stata la mancanza di motivazione e di interesse. Tale situazione è leggermente migliorata nel corso del secondo periodo scolastico. Questo tipo di clima in classe ha avuto origine nel corso del primo anno di pandemia (all'epoca gli studenti frequentavano la classe 3CEN); l'anno successivo la situazione è peggiorata e anche gli elementi che spiccavano per interesse e partecipazione, hanno iniziato a mostrarsi demotivati, accontentandosi di raggiungere la soglia della sufficienza.

Gli allievi, salvo rare eccezioni, hanno mostrato un atteggiamento passivo durante le ore di lezione, evidenziando difficoltà nell'organizzazione del materiale, nel consolidamento di un metodo di studio sicuro ed efficace, nella gestione dei tempi necessari alla interiorizzazione dei concetti e allo svolgimento delle consegne. Solo pochi elementi si distinguono per la continuità dell'applicazione e i risultati conseguiti.

Le materie per le quali gli studenti hanno dimostrato maggiore difficoltà sono risultate essere: Matematica, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione, Italiano.

Il comportamento tra pari e nei confronti dei docenti, salvo rari episodi, è stato corretto.

#### 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 termini 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.

È 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

- LEZIONE FRONTALE
- LEZIONE PARTECIPATA
- LAVORO DI GRUPPO
- DISCUSSIONE IN CLASSE
- ATTIVITA' DI LABORATORIO
- RELAZIONE DI ALLIEVI
- TUTORING
- ATTIVITA' SPORTIVA
- SUSSIDI AUDIOVISIVI
- DEBATE
- PROBLEM SOLVING
- POWER POINT
- FLIPPED CLASSROOM

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

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali e partecipate, utilizzo della tecnologia (grazie alla presenza in aula di LIM, casse audio, collegamenti wi-fi), problem solving, cooperative learning, debate, lavori di gruppo e attività laboratoriali.

Si è privilegiato un approccio formativo basato soprattutto sugli aspetti relazionali della didattica, volto a mantenere il ritmo scolastico, l'abitudine allo studio individuale e alla condivisione sociale della conoscenza, finalizzato a consolidare gli apprendimenti e, per quanto possibile, a farli progredire verso gli obiettivi inizialmente programmati, mirando allo sviluppo globale della persona dello studente.

### 5.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

Per il percorso Professionale non è obbligatorio uno specifico progetto CLIL. In ogni caso, l'attività didattica della scuola è stata finalizzata all'interdisciplinarietà ogni qualvolta se ne ravvisava la possibilità e l'utilità.

### 5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), rappresentano un'importante attività metodologica per assicurare agli studenti l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. L'obiettivo risiede proprio nella necessità di fare ESPERIENZA su percorsi, siano essi:

- in scuola con azioni di impresa simulata;
- in azienda con possibilità di orientamento al lavoro;
- con azioni di formazione sulle soft-skill;
- con iniziative di orientamento al proseguimento degli studi in ambito post-diploma o accademico.

Il Collegio Docenti ha deliberato di riconoscere all'interno dei percorsi PCTO tutte quelle iniziative che permettano agli studenti dell'Istituto di fare esperienze affini con il loro percorso di specializzazione.

Quindi di concentrare i periodi di “affiancamento” aziendale al secondo biennio (III e IV anno), in tutti i momenti extra-curricolari in cui tale azione possa essere svolta, pomeriggi/week-end, periodo estivo.

Tali percorsi hanno coinvolto gli studenti nelle attività sotto riportate:

- Formazione sulla Sicurezza sul Luogo di Lavoro
- Attività presso le aziende del settore

## 6. ATTIVITA' E PROGETTI

### 6.1 Attività di recupero e potenziamento

Sono state messe in atto attività di recupero in itinere, per gli studenti che hanno riportato insufficienze nel primo quadrimestre che consentissero loro di recuperare i debiti formativi. Per quanto riguarda l'attività di potenziamento, i docenti delle materie coinvolte nelle prove dell'Esame di Stato hanno dedicato gli sforzi dell'attività didattica dell'ultimo periodo, alla preparazione degli scritti e del colloquio orale.

### 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.

Per le indicazioni e l'insegnamento dell'Educazione Civica in questa classe, si rimanda all'allegato del docente.

### 6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

### 6.4 Percorsi interdisciplinari

Titolo: "L'automazione nel tempo"

Discipline e competenze disciplinari e/o relative agli assi culturali coinvolte: le discipline e gli assi coinvolti sono tutti quelli caratterizzanti il percorso di studio dei soggetti coinvolti (STORIA - LTE-TTIM - Scienze motorie )

Titolo: **“Energie Rinnovabili ”**

Discipline e competenze disciplinari e/o relative agli assi culturali coinvolte: le discipline e gli assi coinvolti sono tutti quelli caratterizzanti il percorso di studio dei soggetti coinvolti (TMA-INGLESE TTIM- LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI – TEEA – Educazione Civica - Matematica)

#### 6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai PCTO)

- Incontro con l’Arma dei Carabinieri in tema Cultura della legalità.
- Visita di istruzione presso la ditta “Merlo S.P.A.” (azienda metalmeccanica leader nel settore) e presso la centrale Enel di Entracque

#### 6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

Incontri online per l’orientamento in uscita:

- Carriere in divisa
- Carriere medico-sanitarie
- Carriere universitarie
- Uscita presso il Salone dell’orientamento di Genova

## **7. PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME**

### **7.1 Criteri e modalità di costruzione della seconda prova (dal Dipartimento)**

In base al Decreto Ministeriale 164 del 15 giugno 2022 e sulle indicazioni dei quadri di riferimento per Manutenzione e Assistenza Tecnica:

“A partire dalla tipologia e dal nucleo tematico fondamentale di indirizzo, indicati a livello nazionale (tra quelli previsti nel Quadro di riferimento dell'indirizzo), la prova terrà conto dei percorsi concretamente realizzati, delle indicazioni presenti nella programmazione e delle risorse e tecnologie disponibili.”

Si è scelto di predisporre, simulazioni di prove, a seconda delle tipologie, ottenendo perciò una prova integrata della durata di sei ore suddivisa in due parti: la prima da svolgere completamente e la seconda nella quale si dovrà rispondere a due quesiti a scelta tra quattro proposti.

Si è scelto di non includere espressamente all'interno della seconda prova d'esame la prova pratico/laboratoriale perché si è ritenuto necessario predisporre un'adeguata preparazione di avvicinamento a questa nuova tipologia d'esame.

Tali simulazioni sono state svolte puntando sulle competenze effettivamente acquisite dagli studenti permettendo loro di comprendere in maniera completa e dettagliata le effettive difficoltà che dovranno affrontare durante la seconda prova di maturità.

### **7.2 Simulazioni e attività di preparazione**

La simulazione della prima prova ha proposto sette tracce: due analisi del testo (tipologia A), tre analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B), due di riflessione critica su tematiche di attualità (tipologia C). È stato consentito l'utilizzo del dizionario di italiano, come da indicazioni ministeriali. Le tipologie maggiormente scelte sono state la B e la C. Le difficoltà maggiori si sono riscontrate nella costruzione della sintassi e nelle scelte argomentative che in alcuni casi sono risultate parziali.

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 inter-testuali 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.

#### **7.2.1 Prima prova: la simulazione è stata svolta il 26 aprile 2023**

##### **Allegato n.4**

#### **7.2.2 Seconda prova: la simulazione è stata svolta il 28 aprile 2023.**

Sono state calendarizzate altre simulazioni della seconda prova, che permetteranno agli studenti di sperimentare tutte le tipologie di traccia e che auspicabilmente, consentiranno loro di perfezionare le



metodologie di svolgimento, affinare le competenze e consolidare le conoscenze necessarie ad affrontare con successo la prova.

#### **Allegato n.5**

##### 7.2.3 Prova Orale

Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche; tuttavia, è stato illustrato agli studenti come si dovrà svolgere.

Inoltre, è stato ribadito agli studenti che il colloquio d'esame (D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323) tende ad accertare:

- la padronanza della lingua;
- la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione;
- la capacità di discutere e approfondire sotto vari profili i diversi argomenti.

## 8 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

### 8.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>LINGUA ITALIANA</b></p>	<p>Le competenze specifiche della disciplina sono state raggiunte solo parzialmente e per compensare le lacune pregresse gli interventi compiuti sono stati finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- migliorare la gestione delle forme di interazione orale (monologica e dialogica)</li><li>- acquisire gli strumenti e le tecniche compositive di base per l'elaborazione delle principali tipologie testuali</li><li>- approcciare diverse tipologie testuali (letterarie e non) favorendone la contestualizzazione nei diversi periodi culturali.</li></ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Linee di storia della letteratura</p> <p><u>L'Ottocento</u></p> <p>Il romanzo (origini ed evoluzione del romanzo moderno in Italia con riferimenti alla letteratura internazionale): da Manzoni al Verismo, dalla Scapigliatura al Decadentismo.</p> <p>Evoluzione del linguaggio poetico: Carducci, Pascoli, D'Annunzio.</p> <p><u>Il Novecento</u></p> <p>Il romanzo nel Novecento: Pirandello e Svevo.</p> <p>Le avanguardie letterarie: il Futurismo.</p> <p>La poesia fra le due guerre: Ungaretti e Montale.</p> <p><u>Laboratorio di scrittura:</u></p> <p>Comprensione, analisi ed elaborazione principali tipologie testuali (in relazione alla prima prova d'esame).</p> <p>Unità Didattica di Apprendimento (U.D.A.) - L'automazione nel tempo (4 moduli)</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Contestualizzare l'evoluzione della produzione artistico-letteraria rispetto all'evoluzione socio-politica, culturale e scientifica della società italiana e internazionale.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p>

	Utilizzare il linguaggio nelle diverse occorrenze comunicative e padroneggiare linguaggi settoriali.
METODOLOGIE:	Lezione frontale Lezione partecipata Sussidi audiovisivi
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove scritte e prove orali valutate secondo i descrittori indicati e condivisi in ambito dipartimentale.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: C. Giunta, Cuori intelligenti, Garzanti scuola Appunti delle lezioni LIM Materiali di studio a supporto delle lezioni svolte

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>STORIA</b></p>	<p>Le competenze specifiche della disciplina sono state raggiunte solo parzialmente e per compensare le lacune pregresse gli interventi compiuti sono stati finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, in una prospettiva interculturale e per la maturazione di valori civici condivisi;</li> <li>- riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Assetto geo-politico italiano ed europeo dopo il Congresso di Vienna e durante i moti indipendentisti (recupero funzionale del programma di quarta)</p> <p>Tra Ottocento e Novecento: la Seconda rivoluzione industriale; la società di massa; il sistema politico internazionale; l'Italia dalla fine dell'Ottocento alla Prima guerra mondiale.</p> <p>Dalla Grande guerra alla crisi del 1929: la Prima guerra mondiale; la Rivoluzione russa; il primo dopoguerra; la crisi del 1929.</p> <p>L'età dei totalitarismi</p> <p>La Seconda guerra mondiale</p> <p>Il mondo nel secondo dopoguerra: la guerra fredda, la decolonizzazione, la fine della guerra fredda.</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>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.</p> <p>Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali.</p> <p>Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>

METODOLOGIE:	Lezione frontale Lezione partecipata Sussidi audiovisivi
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove scritte e prove orali valutate secondo i descrittori indicati e condivisi in ambito dipartimentale.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo Appunti delle lezioni LIM Materiali di studio a supporto delle lezioni svolte

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: <b>MATEMATICA</b>	Analizzare le funzioni Utilizzare i concetti dell'analisi matematica (limite, derivata)
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	FUNZIONI FUNZIONI CONTINUE DERIVATA STUDIO DI FUNZIONE UDA ENERGIE RINNOVABILI
ABILITA':	Saper determinare i punti di discontinuita' di una funzione Saper individuare gli asintoti Saper calcolare la derivata di funzioni elementari Leggere l'andamento del grafico di una funzione

METODOLOGIE:	Lezione frontale Lezione partecipata Sussidi audiovisivi
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Prove orali, prove scritte, quesiti a risposta multipla e a risposta singola
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Appunti delle lezioni LIM Materiali di studio a supporto delle lezioni svolte

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>INGLESE</b></p>	<p>Le competenze specifiche della disciplina sono state raggiunte solo parzialmente. Si è cercato di superare alcune lacune pregresse con interventi volti a stimolare la capacità comunicativa degli alunni e ad acquisire maggiori conoscenze morfosintattiche.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Cos'è l'energia</p> <p>Il circuito domestico</p> <p>Rete di distribuzione</p> <p>Fonti di energia</p> <p>Metodi per produrre energia</p> <p>Microlingua del settore</p> <p>UDA energie rinnovabili</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Padroneggiare la lingua inglese a scopi comunicativi</p> <p>Comprendere idee principali e punti di vista in relazione ad ambiti di lavoro, attualità e studio</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B2 quadro comune europeo di riferimento (QCER)</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata, lavori di gruppo</p> <p>Problem solving</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Prova scritta</p> <p>Prova orale</p> <p>Relazioni</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libro di testo: "Connect" Ilaria Piccioli ed.San Marco</p> <p>Materiale fornito dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>TTIM</b></p>	<p>Le competenze specifiche della disciplina sono state parzialmente raggiunte dalla maggior parte della classe. Gli alunni hanno acquisito le conoscenze ad un livello appena sufficiente; permangono difficoltà nell'analisi dei problemi tecnici, nell'elaborazione grafica di schemi. Sono in grado di comprendere semplici schemi di impianti ed apparecchiature. Sono in grado di applicare le principali misure di sicurezza sul lavoro.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Impianti Elettrici</p> <p>Sicurezza sul lavoro in ambiti specifici</p> <p>Sistemi automatici</p> <p>Guasti, affidabilità e manutenzione</p> <p>Building Automation</p> <p>Verifiche sugli impianti e documentazione</p> <p>Sistemi fotovoltaici</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Dimensionare una linea e i relativi dispositivi di protezione.</p> <p>Rifasare un carico o una linea a seconda delle esigenze.</p> <p>Utilizzare, metodi e strumenti di misura.</p> <p>Compilare i registri di manutenzione degli interventi effettuati.</p> <p>Verificare affidabilità e sicurezza di un sistema</p> <p>Dimensionare un impianto fotovoltaico.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale-lezione partecipata-Lavori di gruppo-Attività di laboratorio-Relazioni-Sussidi audiovisivi-Problem solving</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Prova orale-Prova scritta-Relazione-Problemi e quesiti</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libro di testo: Tecnologie e tecniche di installazione, di manutenzione e di diagnostica (vol.3), dispense del docente.</p> <p>LIM</p>



<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>TEEA</b></p>	<p>Le competenze specifiche della disciplina sono state parzialmente raggiunte dalla maggior parte della classe. Gli alunni hanno acquisito le conoscenze ad un livello appena sufficiente; permangono difficoltà nell'analisi dei problemi tecnici, nell'elaborazione grafica di schemi. Sono in grado di comprendere semplici schemi di impianti ed apparecchiature.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Elettronica di potenza: SCR, IGBT, raddrizzatori, chopper e inverter.</p> <p>Misure elettriche: aliasing e teorema del campionamento, convertitori analogici digitali.</p> <p>Motore asincrono</p> <p>Sensori</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Essere in grado di dimensionare un impianto fotovoltaico e redirigere il relativo schema</p> <p>Essere in grado di dimensionare un impianto dato un motore</p> <p>Utilizzare metodi e strumenti di misura.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale-lezione partecipata-Lavori di gruppo-Attività di laboratorio-Relazioni-Sussidi audiovisivi-Problem solving</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Prova orale</p> <p>Prova scritta</p> <p>Relazione</p> <p>Problemi e quesiti</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libro "Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni" Volume 3</p> <p>Appunti alla lavagna</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>TMA</b></p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</p> <p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento</p> <p>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Principi di elettromagnetismo</p> <p>Aspetti generali delle macchine elettriche</p> <p>Trasformatore</p> <p>Macchina asincrona trifase</p> <p>Macchina sincrona trifase</p> <p>Macchina a corrente continua</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Saper applicare le leggi dell'elettromagnetismo al funzionamento delle diverse macchine elettriche.</p> <p>Saper classificare una macchina elettrica in base alla sua funzione.</p> <p>Saper calcolare le principali grandezze caratteristiche delle macchine, in relazione alle diverse condizioni di carico.</p> <p>Saper interpretare il significato dei principali dati di targa.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>lezione frontale</p> <p>lezione partecipata</p> <p>lezione di gruppo</p> <p>discussione in classe</p> <p>attività di laboratorio</p> <p>sussidi audiovisivi</p> <p>problem solving</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE:	prova scritta prova orale relazione
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Appunti e dispense del docente Manuale di elettrotecnica elettronica e automazioni

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>LTE</b></p>	<p>Quasi tutti gli alunni della classe VCEN hanno raggiunto le competenze di:</p> <p>Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>Eeguire le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti, individuando guasti e anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti. Saper gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p> <p>Funzionamento delle celle fotovoltaiche. Comprendere la struttura di un pannello fotovoltaico, descrivere il funzionamento di un pannello fotovoltaico.</p> <p>Montaggio di un Kit di videosorveglianza rispettando tutte le norme sulla sicurezza.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><b>PLC</b></p> <p>Da logica cablata a logica programmata, Struttura del PLC, comandi IN e OUT. Comandi di comandi semplici, con autoritenuta, con porte logiche e con combinazioni Booleane.</p> <p>Avviamenti temporizzati di motori con PLC</p> <p>Simulazione di un semaforo con PLC</p> <p>Simulazione di apertura/chiusura di cancello con PLC</p> <p><b>PANNELLI FOTOVOLTAICI (UDA: ENERGIE RINNOVABILI)</b></p> <p>Cella fotovoltaica, Diodo di blocco, diodo di Bypass, Inverter, Connettori MC4, Batterie (collegamento in serie e in parallelo), Regolatore di carica e lettura dei parametri sul display.</p> <p>Collegamento tecnico-pratico di pannelli fotovoltaici in serie e in parallelo.</p> <p>Pannelli fotovoltaici Stand-alone</p> <p>Dimostrazione tecnico-pratica di Pannelli fotovoltaici Plug and Play.</p> <p><b>SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA-BUILDING AUTOMATION</b></p> <p>Sensori, cavi e cavi bus, collegamenti Wi-Fi e collegamenti</p> <p>Wirless, Crimpatura di un cavo ethernet.</p> <p>Installazione di una telecamera Wi-Fi</p>

	<p>Installazione di un sistema di videosorveglianza filare. Dimostrazione tecnico- pratica.</p> <p><b>DOMOTICA</b></p> <p>Dimostrazione di un mini-impianto domotico: quadro elettrico, attuatori, e dimensionamento dell'impianto.</p>
ABILITA':	<p>Saper applicare le procedure di sicurezza nei diversi ambiti di lavoro. (D.Lgs 81/08).</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Scegliere il modulo fotovoltaico più idoneo alla specifica applicazione. Saper disegnare uno schema per pannello fotovoltaico collegato a una rete di alimentazione e a un carico.</p> <p>Saper leggere e comprendere un documento tecnico. Saper consultare una norma legislativa. Ricavare informazioni relativo ad un appalto da un capitolato e da una offerta tecnica. Ricavare informazioni da una documentazione di collaudo.</p>
METODOLOGIE:	<p>Spiegazione teorica e realizzazione tecnico pratica</p> <p>Simulazione con software</p> <p>Simulazione con piccoli moduli di laboratorio</p> <p>Simulazione con sistemi di videosorveglianza</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Esercitazioni individuali e di gruppo. Valutazione sul funzionamento tecnico pratico.</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Schemi del docente.</p> <p>Esercitazioni pratiche con software</p> <p>Schemi di montaggio</p> <p>Libri di testo TTIM; Lavagna; Appunti del docente; LIM.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p>	<p>Consapevolezza dei valori e delle regole della vita democratica. Perseguire in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà nell'azione individuale e sociale.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>La Costituzione italiana. L'ordinamento della Repubblica. Le organizzazioni internazionali: UE, ONU. Le organizzazioni criminali, i volti dell'illegalità: storie di chi dice no. I diritti umani. Lo sviluppo sostenibile.</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Comprensione dell'organizzazione costituzionale del nostro Paese. Comprensione dei compiti e delle funzioni essenziali delle organizzazioni internazionali. Comprensione della complessità dei problemi sociali, morali, economici, politici e formulazioni di basi</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata, dibattito in classe.</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Conoscenze e analisi delle tematiche trattate. Capacità di utilizzo delle risorse a disposizione. Interesse, impegno e partecipazione.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Non è stata prevista l'adozione del libro di testo. Si è fatto uso di strumenti multimediali per visionare video, interviste/testimonianze, report, schemi, attività di ricerca, articoli di giornali online, collegamenti a siti istituzionali.</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>SCIENZE MOTORIE</b></p>	<p>Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale.</p> <p>Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in almeno un gioco di squadra e in una disciplina individuale.</p> <p>Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna.</p> <p>Essere consapevole dei principali metodi di allenamento per sviluppare e migliorare le proprie capacità condizionali e coordinative.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore</p> <p>Cenni di anatomia del sistema nervoso</p> <p>Capacità condizionali</p> <p>Capacità coordinative</p> <p>Potenziamento delle capacità motorie</p> <p>Classificazione degli sport</p> <p>BLS/BLSD</p> <p>Tecnologie nello sport</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento, rispetto ai livelli di partenza, delle capacità motorie condizionali e coordinative).</p> <p>Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate.</p> <p>Assumere ruoli all'interno di un gruppo.</p> <p>Assumere ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie capacità.</p> <p>Applicare e rispettare le regole.</p> <p>Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività dei compagni.</p> <p>Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco.</p> <p>Svolgere compiti di arbitraggio.</p> <p>Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o sportiva.</p> <p>Applicare sani principi per un corretto stile di vita.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Lezione partecipata</p>

	<p>Attività sportiva</p> <p>Sussidi audiovisivi</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Prova orale, relazione, quesiti a risposta singola, multipla, quesiti a risposta aperta, prova pratica sportiva</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Testo: Corpo, Movimento, Sport (Aldo Carlo Cappellini, Anna Naldi, Francesca Nanni; Markes, Rizzoli Education)</p> <p>Slides fornite dal docente.</p> <p>Materiale multimediale</p> <p>Materiale audiovisivo</p>



<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>IRC</b></p>	<p>Acquisizione definitiva del concetto del Sé rapportato alle macrocategorie sociali e culturali.</p> <p>Osservazione del reale ed esperibile, come particellare, rispetto ad un <i>logos</i> pre-costituito divino e continuativo.</p> <p>Raggiungimento di una <i>forma mentis</i> spirituale e religiosa di fronte all'innegabilità del Disegno Intelligente.</p> <p>Scoperta ed esplorazione del sociale con la <i>lens christiana</i>.</p> <p><i>Ad astra e ad intra</i>. Metodo d'indagine tommaseo della realtà</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Aborto - Eutanasia - Economia - Politiche Sociali - bioetica - morale ed etica</p> <p><i>Homo Religiosus ad Imago Dei - Conversio a deo</i></p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Valutazione di un reale non oggettivo ma soggettivo</p> <p>Valutazione del Reale non soggettivo ma oggettivo</p> <p>Osservazione del Micro e del Macro. Riflessioni.</p> <p>Scienza come declamazione poetica dell'uomo a Dio.</p> <p>Sviluppo del pensiero laterale.</p> <p>Scomposizione dell'imbarazzante concetto di ateismo a favore di una incandescente risposta agnostica pronta per essere temprata dalla solidità dello Spirito e dall'Acqua Viva.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Indagini scritte e d'orali</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Conoscenze e analisi delle tematiche trattate. Capacità di utilizzo delle risorse a disposizione. Interesse, impegno e partecipazione.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Libro di testo</p>

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p><b>ALTERNATIVA</b></p>	<p>Acquisizione di una lettura individuale e consapevole, in particolare in funzione alle forme espressive del linguaggio giornalistico.</p> <p>Capacità di riconoscere l'attendibilità di una notizia distinguendole dalle cosiddette fake news</p> <p>Capacità di integrarsi nella società favorendone la comprensione del tempo presente e allo stesso tempo aiutandoli a sviluppare una solida coscienza critica.</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Aborto - Eutanasia - Economia - Politiche Sociali - bioetica - morale ed etica - Diritti sociali</p>
<p>ABILITA':</p>	<p>Comprensione dell'organizzazione costituzionale del nostro Paese. Comprensione della complessità dei problemi sociali, morali, economici, politici in chiave laica.</p>
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Sussidi audiovisivi</p> <p>Indagini orali</p>
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p>	<p>Conoscenze e analisi delle tematiche trattate. Capacità di utilizzo delle risorse a disposizione. Interesse, impegno e partecipazione.</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>Slides fornite dal docente.</p> <p>Materiale multimediale</p> <p>Materiale audiovisivo</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.

### CORRISPONDENZA TRA VOTO E GIUDIZIO

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
<b>ELEVATO</b> (Pieno e completo raggiungimento degli obiettivi)	10	Ottimo	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- padronanza completa e autonomo approfondimento dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare organizzare;</li> <li>- utilizzo delle capacità logico-rielaborative e critico-valutative anche in situazioni di apprendimento nuove e complesse.</li> </ul>
	9	Distinto	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- padronanza approfondita dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare organizzare;</li> <li>- utilizzo delle capacità logico-rielaborative e critico-valutative anche in situazioni di apprendimento nuove e complesse.</li> </ul>
	8	Buono	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- padronanza dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abilità stabili, corrette ed autonome di comprendere, applicare e argomentare;</li> <li>- utilizzo delle capacità logico-rielaborative in situazioni di apprendimento nuove e complesse.</li> </ul>

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
<b>SUFFICIENTE</b> (Raggiungimento degli obiettivi)	7	Discreto	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sicura assimilazione dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abilità acquisite di comprendere e applicare teorie, concetti e procedimenti in situazioni di apprendimento note di media complessità;</li> </ul> utilizzo delle capacità logico-rielaborative anche in situazioni di apprendimento nuove di media complessità.
	6	Sufficiente	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essenziale assimilazione dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisizione delle abilità di applicazione di concetti e procedimenti in situazioni semplici di apprendimento;</li> </ul> utilizzo delle capacità rielaborative in situazioni di apprendimento note e/o semplici.

LIVELLI	VOTO	GIUDIZIO SINTETICO	DESCRITTORI
<b>INSUFFICIENZA</b> (Mancato raggiungimento degli obiettivi)	5	Insufficiente	<b>Conoscenze:</b> - parziale e/o settoriale assimilazione dei contenuti. <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incertezza nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti anche in situazioni semplici di apprendimento; - carenze a livello logico-rielaborativo.</li> </ul>
	4	Insufficiente grave	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carenze nella conoscenza dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carenze nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti anche in situazioni semplici di apprendimento;</li> </ul> limitato utilizzo della capacità logico-rielaborativa.
	3	Insufficiente molto grave	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravi carenze nella conoscenza dei contenuti.</li> </ul> <b>Abilità / Competenze:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gravi carenze nella comprensione e applicazione di concetti e procedimenti, anche in situazioni semplici di apprendimento.</li> </ul>

	2 1	<b>Insufficiente estremamente grave</b>	<b>Conoscenze:</b> - carenze molto gravi nella conoscenza dei contenuti. <b>Abilità / Competenze:</b> non ha consentito l'accertamento dei livelli.
<b>NON CLASSIFICATO</b>	A causa di assenze sistematiche, della mancanza di un congruo numero di verifiche (scritte, orali, scritto grafiche, pratiche) e di compiti eseguiti a casa, <b>non ci sono</b> elementi utili alla classificazione dei livelli di <b>conoscenza, abilità, e competenze</b> .		

## 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	
	<b>c. Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	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	
	<b>c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	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	
	<b>c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	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	
	<b>c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	c) 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>b. Consegne e vincoli adeguatamente rispettati</b>	<b>3 - 4</b>	
	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	
	<b>c. Comprensione globale corretta ma non approfondita</b>	<b>7 - 8</b>	
	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>b. Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni</b>	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	
	<b>c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette</b>	6 - 7	
	d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8 - 12	

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B	PUNTI	
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione</b>	a. Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1 - 4	
	b. Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5 - 9	
	<b>c. Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo</b>	10 - 11	
	d. Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12 - 16	
<b>Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi</b>	a. Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1 - 2	
	b. Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3 - 5	
	<b>c. Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	6 - 7	
	d. Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	8 - 12	
<b>Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi</b>	a. Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1 - 3	
	b. Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4 - 5	
	<b>c. Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi</b>	6 - 7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8 - 12	

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	
	<b>c. Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente</b>	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	
	<b>c. Esposizione complessivamente chiara e lineare</b>	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	
	<b>c. Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti</b>	6 - 7	
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali	8 - 12	

Punteggio in base 100	7 - 12	13 - 17	18 - 22	23 - 27	28 - 32	33 - 37	38 - 42	43 - 47	48 - 52	53 - 57	58 - 62	63 - 67	68 - 72	73 - 77	78 - 82	83 - 87	88 - 92	93 - 97	98 - 100	_____
Punteggio in base 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

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	L'analisi della soluzione di problemi tecnici è lacunosa e scorretta	0-1	
	L'analisi della soluzione di problemi tecnici è incompleta e a volte scorretta	2	
	L'analisi della soluzione di problemi tecnici è corretta e quasi completa	3	
	L'analisi della soluzione di problemi tecnici è corretta, approfondita e completa in tutte le sue parti	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Non è in grado di collegare le informazioni e utilizza un lessico scorretto	0-1	
	Collega le informazioni in modo incompleto e utilizza un lessico tecnico non sempre corretto	2	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico adeguato	3	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico vario e articolato	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Non ha acquisito le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	0-1	
	Ha acquisito le conoscenze in modo frammentario e lacunoso	2	
	Ha acquisito le conoscenze in modo corretto e appropriato	3-4	
	Ha acquisito le conoscenze in modo completo	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Non è in grado di analizzare le situazioni proposte relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici	0-1	
	Comprende e analizza le situazioni relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici in maniera superficiale	2-3	
	Comprende e analizza le situazioni relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici in maniera corretta	4-5	
	Comprende e analizza le situazioni relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici in maniera corretta e approfondita	6-7	
Punteggio totale della prova			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	L'analisi dei sistemi e degli impianti e delle relative procedure di installazione e manutenzione è lacunosa e scorretta	0-1	
	L'analisi dei sistemi e degli impianti e delle relative procedure di installazione e manutenzione è incompleta e a volte scorretta	2	
	L'analisi dei sistemi e degli impianti e delle relative procedure di installazione e manutenzione è corretta e quasi completa	3	
	L'analisi dei sistemi e degli impianti e delle relative procedure di installazione e manutenzione è corretta, approfondita e completa in tutte le sue parti	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Non è in grado di collegare le informazioni e utilizza un lessico scorretto	0-1	
	Collega le informazioni in modo incompleto e utilizza un lessico tecnico non sempre corretto	2	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico adeguato	3	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico vario e articolato	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Non ha acquisito le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	0-1	
	Ha acquisito le conoscenze in modo frammentario e lacunoso	2	
	Ha acquisito le conoscenze in modo corretto e appropriato	3-4	
	Ha acquisito le conoscenze in modo completo	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Non è in grado di analizzare le situazioni proposte relative ai sistemi e agli impianti ed alle procedure di installazione e manutenzione	0-1	
	Comprende e analizza le situazioni relative ai sistemi e agli impianti ed alle procedure di installazione e manutenzione in maniera superficiale	2-3	
	Comprende e analizza le situazioni relative ai sistemi e agli impianti ed alle procedure di installazione e manutenzione in maniera corretta	4-5	
	Comprende e analizza le situazioni relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici in maniera corretta e approfondita	6-7	
Punteggio totale della prova			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore è lacunosa e scorretta	0-1	
	La predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore è incompleta e a volte scorretta	2	
	La predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore è corretta e quasi completa	3	
	La predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore è corretta, approfondita e completa in tutte le sue parti	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Non è in grado di collegare le informazioni e utilizza un lessico scorretto	0-1	
	Collega le informazioni in modo incompleto e utilizza un lessico tecnico non sempre corretto	2	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico adeguato	3	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico vario e articolato	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Non ha acquisito le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	0-1	
	Ha acquisito le conoscenze in modo frammentario e lacunoso	2	
	Ha acquisito le conoscenze in modo corretto e appropriato	3-4	
	Ha acquisito le conoscenze in modo completo	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Non è in grado di predisporre un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore	0-1	
	Comprende e analizza le situazioni relative alla predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore in maniera superficiale	2-3	
	Comprende e analizza le situazioni relative alla predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore in maniera corretta	4-5	
	Comprende e analizza le situazioni relative alla predisposizione di un piano per il mantenimento/ripristino dell'efficienza di apparati/impianti/veicoli a motore in maniera corretta e approfondita	6-7	
Punteggio totale della prova			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA TIPOLOGIA D

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Lo studio di un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) è lacunoso e scorretto	0-1	
	Lo studio di un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) è incompleto e a volte scorretto	2	
	Lo studio di un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) è corretto e quasi completo	3	
	Lo studio di un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) è corretto, approfondito e completo in tutte le sue parti	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Non è in grado di collegare le informazioni e utilizza un lessico scorretto	0-1	
	Collega le informazioni in modo incompleto e utilizza un lessico tecnico non sempre corretto	2	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico adeguato	3	
	Collega le informazioni in modo chiaro e utilizza un lessico tecnico vario e articolato	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Non ha acquisito le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	0-1	
	Ha acquisito le conoscenze in modo frammentario e lacunoso	2	
	Ha acquisito le conoscenze in modo corretto e appropriato	3-4	
	Ha acquisito le conoscenze in modo completo	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Non è in grado di studiare un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati)	0-1	
	Comprende e analizza un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) in maniera superficiale	2-3	
	Comprende e analizza un caso relativo al percorso professionale (anche sulla base di documenti, tabelle e dati) in maniera corretta	4-5	
	Comprende e analizza le situazioni relative all'analisi e alla soluzione di problemi tecnici in maniera corretta e approfondita	6-7	
Punteggio totale della prova			

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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 collegare 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 ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				