



**Istituto d'Istruzione Superiore**

**"CRISTOFARO MENNELLA"**

Indirizzi di studio: Trasporti e Logistica certificato ISO 9001:2015  
Economico Turistico (anche serale), Manutenzione e Assistenza  
Tecnica, Sanità e Assistenza Sociale (anche serale)

**Via Michele Mazzella, 113 – 80077 Ischia (Napoli)**

Telefono 081.19312019 – [www.ismennellaischia.edu.it](http://www.ismennellaischia.edu.it)  
NAIS01200B@istruzione.it - NAIS01200B@pec.istruzione.it  
Codice fiscale 91005980635 – Codice Meccanografico NAIS01200B



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev. 005

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Classe Quinta - Sezione A Serale - Indirizzo Tecnico Sistemi Energetici**

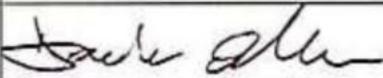
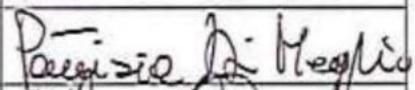
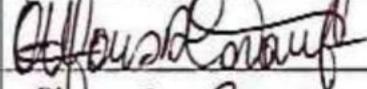
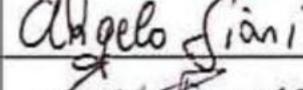
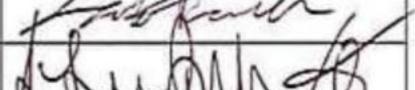
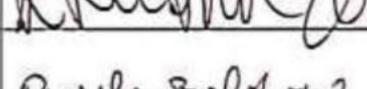
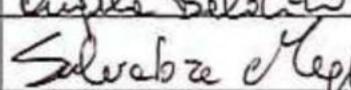
*Anno scolastico 2023 /2024*



**Il Dirigente Scolastico**  
**Prof.ssa Giuseppina Di Guida**

I.I.S.S. "CRISTOFARO MENNELLA"  
ISCHIA (NA)  
Prot. 0005681 del 15/05/2024  
V (Entrata)



DOCENTE/DIRIGENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Di Guida Giuseppina	DIRIGENTE	
Orlando Davide Coordinatore di classe	TTIM e TMA	
Di Meglio Patrizia Antonia	ITALIANO E STORIA	
Di Costanzo Alfonso	MATEMATICA	
Siani Angelo	INGLESE	
Polzone Sabato	TEEA	
Di Iorio Roberto Giorgio	LAB. TEC. ED ESERC.	
Baldino Angela	IRC	
Meglio Salvatore	Lab. TTIM e TMA	

## 1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERAL

### 1.1 Breve descrizione del contesto

L'istituto è collocato in una realtà culturale eterogenea, che comprende al suo interno tradizioni familiari e professionali ben radicate oltre a nuove dimensioni sociologiche e professionali dovute ai fenomeni migratori e alla globalizzazione. Per la sua forte vocazione professionalizzante, l'Istituto sviluppa importanti alleanze educative con gli operatori socio-economici del territorio che, frequentemente, accolgono i giovani studenti alle prime esperienze di orientamento al lavoro. Gli indirizzi di studio proposti (ITT - ITTL - TSE - SAS) catalizzano studenti intenzionati a non proseguire gli studi di livello universitario, ma motivati a conseguire un titolo di studio immediatamente spendibile nel mondo del lavoro in una prospettiva di Life Long Learning. L'Istituto accoglie buona parte degli studenti di cittadinanza non italiana presenti sul territorio insulare. Tra le principali criticità del contesto culturale insulare si segnalano:

- la forte stagionalità della domanda/offerta turistica;
- le difficoltà di collegamento con l'area metropolitana di Napoli;
- la carenza di presidi culturali extrascolastici rivolti ai giovani.

La realtà dell'isola consente all'istituto di confrontarsi continuamente con contesti culturali diversi, senza tralasciare i rapporti con i turisti e gli operatori socio-economici che sono disponibili ad accogliere i giovani studenti alle prime esperienze lavorative nei settori-chiave dell'economia locale: i trasporti marittimi, l'accoglienza turistica, la logistica, i complessi termali, i servizi di

assistenza e manutenzione tecnica per impianti elettrici, meccanici e termoidraulici, i servizi socio-sanitari per la promozione del benessere. Gli indirizzi di studio proposti favoriscono l'orientamento/ri-orientamento degli studenti durante l'intero ciclo di studi. Il rapporto con le famiglie, in genere occupate nei settori socioeconomici legati all'offerta formativa dell'Istituto, consente di agire in modo sinergico sull'orientamento degli studenti.

Il nuovo indirizzo per i “Servizi socio-sanitari” consente la formazione di figure idonee alla gestione dell'impresa socio-sanitaria e l'organizzazione di interventi a sostegno dell'inclusione sociale di persone e fasce deboli.

Le numerose richieste da parte di un pubblico di persone adulte che, per diversi motivi non sono riuscite a conseguire un titolo di studio di scuola superiore spendibile sul territorio, ha motivato la scelta di attivare un corso di studio serale per ciascuno degli indirizzi dell'Istituto: Istituto Tecnico Trasporti Logistica, Istituto Tecnico Turistico, TSE (Tecnico dei Sistemi Energetici) e Professionale per i Servizi e Assistenza Sociale.

## **1.2 Presentazione Istituto**

L'Istituto “Cristofaro Mennella” è un'importante realtà scolastica dell'Isola d'Ischia, frequentata ogni giorno da oltre 640 alunni provenienti da tutti i comuni dell'isola e 140 dipendenti, divisi attualmente in tre edifici, siti nei Comuni di Ischia e di Forio. Di questi edifici uno è di proprietà della Città Metropolitana di Napoli (plesso di via M. Mazzella a Ischia - sede principale); uno è in fitto oneroso da privati (plesso di via Lavitrano a Forio); l'altro, di proprietà del Comune di Forio, è in comodato d'uso gratuito (plesso di Via Verde a Forio).

L'I.I.S. “Cristofaro Mennella” ha attivato a partire dall'a.s. 2019/2020 il Corso d'Istruzione per adulti, Indirizzo Tecnico Sistemi Energetici, nell'ambito del secondo livello didattico (Primo biennio e Secondo biennio); l'ultimo anno, che ricalca essenzialmente i contenuti indicati negli indirizzi di studio del corso diurno, è stato attivato a partire dall'anno scolastico 2020/2021. I percorsi di secondo livello di istruzione tecnica e professionale, in base alla normativa dell'Istruzione degli Adulti, sono articolati in tre periodi didattici che si riferiscono alle conoscenze, abilità e competenze previste rispettivamente per il secondo biennio e l'ultimo anno dei corrispondenti ordinamenti degli istituti tecnici o professionali. Gli studenti hanno un orario complessivo obbligatorio pari al 75% di quello previsto dai suddetti ordinamenti con riferimento all'area di istruzione generale e alle singole aree di indirizzo. Per rispondere ai bisogni formativi di ciascuno studente, l'organizzazione scolastica del nuovo sistema di istruzione degli adulti prevede una specifica flessibilità, in coerenza con le politiche nazionali dell'apprendimento permanente, delineate dalla Legge 92/2012 e basata sulla valorizzazione del patrimonio culturale e professionale della persona, partendo dalla ricostruzione della sua storia individuale. La normativa prevede, tra l'altro, che i percorsi di istruzione siano organizzati in modo da consentire la personalizzazione del percorso sulla base di un Patto Formativo Individuale definito previo riconoscimento delle conoscenze e delle competenze formali, informali e

non formali posseduti dall'adulto. Tale patto è definito dalla Commissione del patto formativo, costituita nel quadro di un accordo di rete tra il Centro Provinciale per l'istruzione degli Adulti e le istituzioni scolastiche sede dei percorsi di secondo livello. L'orario settimanale di lezione è distribuito su cinque giornate, con il sabato escluso. Inoltre il nuovo sistema di istruzione degli adulti prevede anche la possibilità della fruizione a distanza da parte dello studente di una parte del periodo didattico, in misura di regola non superiore al 20% del monte ore complessivo del periodo richiesto all'atto dell'iscrizione (FAD).

L'offerta formativa del Corso Serale dell'Istituto Mennella è indirizzata a:

favorire il concreto recupero della dispersione scolastica, offrendo un percorso formativo a quei giovani che hanno abbandonato gli studi;

formare adulti o immigrati privi di titoli di studio;

qualificare giovani e adulti privi di professionalità aggiornata per i quali la licenza media non costituisce più una garanzia dall'emarginazione culturale e/o lavorativa;

valorizzare il patrimonio culturale e professionale della persona;

consentire la riconversione professionale di adulti già inseriti in ambito lavorativo che vogliono ripensare o debbano ricomporre la propria identità professionale;

offrire opportunità di approfondimenti professionali e aggiornamento delle competenze;

implementare la collaborazione e l'integrazione con le altre agenzie formative dell'istruzione degli Adulti presenti sul territorio (Corsi serali di altri Istituti, CPIA, Centri di Formazione Professionale).

A conclusione del percorso abbreviato, il diplomato nell'indirizzo "Tecnico dei Sistemi Energetici" consegue risultati di apprendimento analoghi a quelli di un diplomato del corso mattutino e il diploma ottenuto ha identico valore legale.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

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

L'Istituto Professionale ad indirizzo Tecnico dei Sistemi Energetici, fa parte del sistema dell'istruzione secondaria superiore, finalizzato al conseguimento di un diploma quinquennale di istruzione secondaria superiore. L'integrazione tra una base di istruzione generale e la cultura professionale consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli operativi nei settori di riferimento. L'offerta formativa si articola in un'area di istruzione generale e in un'area di indirizzo. Il percorso professionale TSE è articolato in 2 bienni e un monoennio con flessibilità di orari per garantire:

- personalizzazione dei percorsi nei diversi settori di indirizzo possibilità di rilascio di qualifica professionale al termine del terzo anno
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica

- accordi con l'istruzione tecnica e la formazione professionale per garantire passaggi tra sistemi
- raccordo organico con la realtà economica locale attraverso l'alternanza scuola-lavoro, ora PCTO

Il Diplomato nell'indirizzo "Tecnico Sistemi Energetici" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di:

Installazione e manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti idrotermosanitari, meccanici, oleodinamici, pneumatici ed elettrici

- Diagnostica
- Riparazione
- Lavori di Manutentori e tecnici presso:
  - Strutture alberghiere e termali
  - Compagnie marittime e di trasporti
  - Industrie meccaniche e/o industriali

## 2.2 Obiettivi cognitivi ed operativi comuni

### a) Obiettivi educativi comuni:

- saper organizzare il proprio lavoro;
- comprendere messaggi di genere e complessità diversi e utilizzare gli specifici linguaggi nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, tecnologici;
- essere soggetti attivi in grado di agire autonomamente, ma anche di relazionare, partecipare e cooperare per lo sviluppo di una professionalità aperta e dinamica;
- comprendere, rapportarsi ed interagire nell'ambiente dove si vive, nel rispetto di sé, degli altri, del luogo e delle regole;
- organizzare la propria vita utilizzando conoscenze ed esperienze fatte;
- rispettare la persona umana, adottando abitudini, mentalità e comportamenti corretti e socialmente approvati;
- formare ed acquisire una mentalità critica;
- utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi, individuando priorità, vincoli e strategie

### b) Obiettivi cognitivi comuni:

- consolidare e affinare le competenze linguistiche già acquisite;
- educare alla capacità di apprendimento lessicale con sviluppo di capacità logico-comunicative;
- educare alla capacità di conoscere e comprendere strutture di pensiero in ordine di complessità crescente;
- educare alla capacità di decodificare i linguaggi delle diverse discipline;
- educare alla capacità di stabilire collegamenti e di rintracciare denominatori comuni nell'ambito della stessa disciplina o in discipline diverse;
- acquisire un metodo d'indagine che sappia utilizzare dati e fonti di diversa provenienza;
- conoscere i contenuti o i moduli programmati nelle linee essenziali;
- comprendere i concetti basilari delle singole discipline, nel rispetto dell'apprendimento individuale;
- applicare utilizzando, in situazioni nuove i concetti conosciuti e compresi;
- analizzare problemi e individuare analogie;
- sintetizzare pensieri e risolvere problemi;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni ed utilizzare altre tipologie di scritture professionali al fine di documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- educare alla capacità di apprendimento lessicale con sviluppo di capacità logico-comunicative;
- educare alla capacità di conoscere e comprendere strutture di pensiero in ordine di complessità crescente;
- educare alla capacità di decodificare i linguaggi delle diverse discipline;
- educare alla capacità di stabilire collegamenti e di rintracciare denominatori comuni nell'ambito della stessa disciplina o in discipline diverse;
- acquisire un metodo d'indagine che sappia utilizzare dati e fonti di diversa provenienza;
- conoscere i contenuti o i moduli programmati nelle linee essenziali;
- comprendere i concetti basilari delle singole discipline, nel rispetto dell'apprendimento individuale;
- applicare utilizzando, in situazioni nuove i concetti conosciuti e compresi;
- analizzare problemi e individuare analogie;
- sintetizzare pensieri e risolvere problemi;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni ed utilizzare altre tipologie di scritture professionali al fine di documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi degli indirizzi professionali, oltre ai risultati di apprendimento tipici del profilo di indirizzo.

### 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione del Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
Di Guida Giuseppina	Dirigente	/ /
Orlando Davide	Docente Coordinatore	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni
Di Meglio Patrizia Antonia	Docente	Italiano e Storia
Di Costanzo Alfonso	Docente	Matematica
Siani Angelo	Docente	Inglese
Polzone Sabato	Docente	Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni
Di Iorio Roberto Giorgio	Docente	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
Baldino Angela	Docente	Insegnamento Religione Cattolica

Meglio Salvatore	Docente	Laboratorio TTIM e TMA
------------------	---------	------------------------

**Firma Dirigente Scolastico**

### 3.3 Continuità docenti

<u>Disciplina</u>	<u>II BIENNIO</u>	<u>V ANNO</u>
Italiano e Storia	<b>si</b>	<b>si</b>
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	<b>si</b>	<b>si</b>
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	<b>si</b>	<b>si</b>
Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni	<b>si</b>	<b>no</b>
Matematica	<b>si</b>	<b>si</b>
Inglese	<b>si</b>	<b>si</b>
Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni	<b>si</b>	<b>si</b>
Laboratorio	<b>si</b>	<b>no</b>
Insegnamento Religione Cattolica	<b>si</b>	<b>no</b>

### Quadro orario

Il monte ore complessivo del Percorso di studio personalizzato è pari al monte ore complessivo del periodo didattico al quale è iscritto l'adulto (sottratta la quota oraria utilizzata per le attività di accoglienza e orientamento (per non più del 10% del monte ore medesimo) e quella derivante dal riconoscimento dei crediti pari comunque ad una misura non superiore 50% del monte ore complessivo.

1) Asse	2) Monte ore complessivo	3) Ore di accoglienza e orientamento	4) Monte ore diminuito delle ore di accoglienza	5) Ore di riconoscimento crediti	6) Monte ore del PSP
Asse dei linguaggi	99 <b>Lingua e letteratura italiana</b>	9	90	0	90
	66 <b>Lingua inglese</b>	6	60	0	60
Asse storico-sociale-economico	66 <b>Storia</b>	6	60	0	60
	33 <b>Religione Cattolica o attività alternative</b>	3	30	0	30
Asse matematico	99 <b>Matematica</b>	9	90	0	90
Asse scientifico tecnologico Professionale	66 <b>Tecnologie meccaniche e applicazioni (TMA)</b>	6	60	0	60
	66 <b>Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni (TEEA)</b>	6	60	0	60
	165 <b>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione (TTIM)</b>	16	149	0	149
	99 <b>Laboratori tecnologici ed Esercitazioni (LTE)</b>	9	90	0	90
<b>Totale</b>	<b>759</b>	<b>70</b>	<b>689</b>	<b>0</b>	<b>689</b>

### 1.3 Composizione e storia classe

La classe è formata da 7 studenti frequentanti, tutti maschi. Si precisa che altri studenti, pur avendo superato la prova di ammissione, non si sono mai presentati, oppure dopo aver superato l'esame d'idoneità e partecipato ai primi incontri, si sono ritirati per motivi strettamente personali e lavorativi.

<b>ELENCO DEGLI STUDENTI</b>	
1	<i>Omissis</i>
2	<i>Omissis</i>
3	<i>Omissis</i>
4	<i>Omissis</i>
5	<i>Omissis</i>
6	<i>Omissis</i>
7	<i>Omissis</i>

Il profilo della classe è eterogeneo, sia per la personalità di ciascun allievo, sia per l'atteggiamento mostrato di fronte alla comunità scolastica, intesa come corpo docente, compagni di classe, personale operante all'interno dell'Istituto. La classe è costituita da persone adulte, di varia età, con percorsi formativi diversi ed esperienze di lavoro pregresse estremamente differenti. Quasi tutti gli studenti posseggono esperienze personali, di studio e di lavoro uniche ed originali e l'incontro tra tante personalità diverse, ha permesso l'instaurarsi nella classe di un clima relazionale altamente positivo e disteso, che ha prodotto la condivisione di un percorso formativo all'insegna della ricchezza e della pluralità di significati. Alcuni studenti avevano interrotto da anni gli studi e hanno intrapreso questa nuova strada con un certo timore, ma estremamente motivati, trovando in questo nuovo cammino un'ottima opportunità per poter intraprendere una nuova carriera lavorativa e personale. In particolare, hanno frequentato il II biennio nel precedente anno scolastico i seguenti studenti:

- *Omissis*
- *Omissis*
- *Omissis*
- *Omissis*
- *Omissis*

Sono stati invece ammessi al V anno, dopo aver sostenuto l'esame di ammissione, i seguenti studenti:

- *Omissis*
- *Omissis*

La maggior parte degli studenti ha ripreso lo studio dopo molti anni di interruzione e, pertanto, come è stato possibile accertare da parte dei docenti in sede di colloquio di ammissione, vi è da una parte una forte volontà di concludere un nuovo percorso che potrà dare ad alcuni di loro un nuovo sbocco lavorativo e una sufficiente preparazione su temi che sono per molti studenti da tempo già noti; d'altra parte vi sono, tuttavia, concetti da riprendere e alcune lacune da colmare.

Le condizioni personali legate all'ambito lavorativo e alla sfera familiare comportano, poi, nella maggior parte dei casi, un grande sforzo e alle volte delle difficoltà nel seguire le lezioni e soprattutto nello studio in autonomia, quale approfondimento per le lezioni svolte. Un piccolo gruppo di studenti, vuoi per motivi di lavoro vuoi per difficoltà familiari, vuoi per motivi di salute, ha avuto una frequenza talvolta discontinua.

Nel complesso la classe ha partecipato con assiduità ed interesse alle lezioni, riuscendo a gestire, con non poche difficoltà, un percorso di studi impegnativo che ha dovuto convivere con obblighi di lavoro, necessità familiari e personali. Pertanto il giudizio sulla classe da parte di tutto il corpo docente risulta positivo.

Le lezioni si sono svolte tutte in presenza. Il comportamento, l'atteggiamento e la responsabilità della classe sono stati esemplari. Per coloro che, per motivi personali e/o di lavoro, non hanno potuto seguire con assiduità le lezioni in presenza, sono state previste delle ore in modalità asincrona (FAD) nella percentuale del 20% sul monte ore complessivo e, per ciascuna disciplina, sono state svolte prove scritte - in base agli argomenti individuati già all'inizio dell'anno scolastico - per verificare l'avvenuta acquisizione dei contenuti proposti. Durante l'anno i docenti hanno accertato, con osservazioni sistematiche, effettuate durante lo svolgimento delle attività curriculari, che la classe si dimostra partecipe all'attività didattica, con impegno e attenzione nel complesso costanti. Le conoscenze pregresse, le abilità e le competenze non sono complete per tutti, ma buona parte della classe presenta una buona produzione applicativa ed operativa. Tutti i docenti concordano nel constatare che gli studenti si sono impegnati con costanza in modo proficuo. Inoltre gli studenti hanno sempre rispettato le consegne, dimostrando una buona capacità organizzativa. Il clima generale è stato positivo e favorevole all'apprendimento.

Sotto il profilo cognitivo si può affermare quanto segue: dal monitoraggio degli esami d'idoneità e dagli esiti delle verifiche del primo e secondo quadrimestre, la maggior parte degli alunni comprende con sufficiente chiarezza il significato di un messaggio orale e/o scritto e riesce a contestualizzare le tematiche affrontate, esponendole con accuratezza e sicurezza, sebbene talvolta non venga adoperata una terminologia specifica.

Una forte motivazione intrinseca nella maggior parte degli allievi, che facilita un apprendimento significativo, ha permesso ad alcuni studenti di ottenere buone conoscenze e competenze in tutte le discipline; per gli altri, permangono incertezze, soprattutto nell'area logico-matematica e nelle lingue straniere, discipline affrontate per la prima volta o riprese dopo averne interrotto per diversi anni lo studio.

Vi è infine una parte della classe che possiede competenze espressive e capacità di analisi e sintesi più che buone in tutte le discipline. Gli alunni sono stati guidati verso la cura e il perfezionamento di un metodo di lavoro produttivo, ordinato ed efficace, in modo da favorire l'autonomia operativa e da potenziare le abilità logiche e la capacità di comprensione e di comunicazione; a tal fine si è data ampia importanza alle attività di gruppo, di laboratorio e integrative per favorire lo scambio di esperienze, la crescita personale, culturale e la collaborazione e stimolare l'attenzione, l'interesse e l'inserimento costruttivo nel gruppo classe. In estrema sintesi tutti i docenti concordano nel constatare che gli studenti mostrano un impegno costante, proficuo ed adeguato.

In sintesi, sul piano delle abilità/ competenze, alcuni studenti hanno dimostrato di possedere:

- una buona conoscenza dei moduli programmati;
- una buona capacità di analisi della struttura e degli elementi caratterizzanti di un testo;
- una buona capacità di analisi di una varietà di tipologie testuali, letterarie e non;
- una buona capacità di formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti; (riescono a operare sintesi, parafrasi, analisi);
- una buona capacità di utilizzare e riproporre conoscenze e informazioni fornendo un contributo personale;
- una buona capacità di correlare informazioni multidisciplinari;
- una buona capacità di elaborare in autonomia le informazioni apprese in classe o nei momenti di studio domestico;
- una buona capacità di cogliere l'idea centrale di un argomento, esponendolo poi in lingua straniera;
- una buona capacità di utilizzare il linguaggio settoriale in modo sufficientemente corretto.
- il resto della classe si è attestata su un livello nel complesso sufficiente e più che sufficiente e pertanto:
  - comprende il senso globale del messaggio ricevuto e decodifica testi che presentano vari gradi di difficoltà riguardo alle idee, al lessico e alle espressioni più tecniche in essi contenuti, in maniera adeguata;
  - comprende i testi cogliendo l'essenziale;
  - sa usare un lessico comprensibile all'interno del vocabolario di base, ma non utilizza codici linguistici diversificati;
  - sa riferire in forma chiara ed organica, anche se con linguaggio semplice, quanto appreso, adeguando il registro all'argomento;
  - esprime in modo efficace, anche se con semplicità le proprie esperienze sia personali che culturali;
  - produce testi di scrittura documentativi o rielaborativi essenzialmente corretti;
  - comprende il senso globale dei messaggi ricevuti.

Le strategie didattiche adottate, per raggiungere le competenze e le abilità programmate all'inizio dell'anno scolastico, sono state periodicamente concordate in sede di Consiglio di Classe, al fine di dare agli studenti messaggi univoci e condivisi.

Si è ricorso, inoltre, a seconda delle esigenze didattiche che, di volta in volta si sono manifestate, sia alla lezione frontale che a quella interattiva-dialogica, nonché al lavoro di gruppo mirato.

Nel corso dell'anno scolastico, i docenti hanno messo in atto strategie correttive e di approfondimento, al fine di recuperare incertezze pregresse e consolidare la preparazione degli studenti. Complessivamente, i risultati si sono rivelati positivi, soprattutto in alcune discipline, sebbene, come si è detto, per alcuni studenti permangono incertezze nell'area logico-matematica, nelle lingue straniere e nelle discipline strettamente tecniche, affrontate per la prima volta o riprese dopo averne interrotto per diversi anni lo studio.

## **4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Nella classe non sono presenti alunni con bisogni educativi speciali.

## **5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **5.1 Metodologie e strategie didattiche**

L'attività didattica, tenendo conto del particolare livello di sviluppo degli studenti, si è servita dei seguenti metodi:

- uso differenziato di lezione frontale, interattiva, dialogata, lavori di gruppi autonomi o guidati, uso di studenti tutor, attività di laboratorio.
- discutere le risposte sbagliate e trovare in esse il mezzo per sviluppare la correzione, anche intesa come autocorrezione.
- guidare lo studente a saper motivare le proprie prestazioni o risposte.
- ricorrere a strumenti sia multimediali che tecnici come lucidi, mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste, esperienze sul territorio.
- Utilizzo delle funzioni del registro elettronico per la registrazione delle attività, per la descrizione degli argomenti trattati e per riportare i compiti assegnati.
- Ricevimento, invio, correzione di esercizi, di prove di verifica in itinere e sommative attraverso la piattaforma,
- Invio di materiale semplificato, mappe concettuali, appunti, schemi, file video, power point, documenti per il supporto anche in remoto.
- Utilizzo degli ebook, delle riviste e dei quotidiani a disposizione su piattaforme con contenuti didattici gratuiti.

## 5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

Nel percorso formativo dell'indirizzo professionale Tecnico Sistemi Energetici non sono previste attività CLIL.

## 5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio

Nel percorso formativo dell'indirizzo professionale Tecnico Sistemi Energetici non sono stati effettuati percorsi PCTO.

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

<b>Mezzi, strumenti sussidi</b>	Pubblicazioni Tecniche Attrezzature di laboratorio Schemi di impianto Strumenti di misura Attrezzistica da lavoro monografie di impiantivirtual - lab mappe concettuali power point	dispense libro di testo link pubblicazioni ed e-book apparati multimediali strumenti per calcolo elettronico cartografiatradiz. c/o elettronica
<b>Spazi</b>	Aule Laboratori Spazi esterni	
<b>Tempi del percorso formativo</b>	Suddivisione dell'anno scolastico in due quadrimestri: primo quadrimestre settembre - gennaio, secondo quadrimestre gennaio - giugno	

## 5.5 Attività svolte in FAD

Il Consiglio, dopo aver preso atto della normativa e degli avvisi scolastici che stabiliscono le modalità e lo svolgimento delle ore in formazione a distanza, in cui si ribadisce che *“relativamente alla percentuale delle assenze ammissibili ai fini dell'ammissione allo scrutinio finale, un anno scolastico può essere considerato valido se gli studenti e le studentesse dei corsi serali avranno frequentato il 75% del monte ore previsto per ciascun anno di corso”* e che *“l'obbligo di frequenza può essere assolto anche svolgendo in modalità F.A.D. per il 20% delle monte ore complessivo previsto”*, ha deliberato per ciascuna disciplina le attività che saranno svolte in tale modalità.

I relativi moduli di apprendimento realizzati, sono stati validati dai docenti della disciplina con una verifica scritta calendarizzata nel secondo quadrimestre. Si riportano di seguito il Quadro-orario di ciascun corso serale attivato c/o l'Istituto e la programmazione del monte ore di FAD previsto:

<b>Materia</b>	<b>Ore totali</b>	<b>20%</b>	<b>Programmazione delle attività</b>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	<i>90</i>	<i>18</i>	<i>Ungaretti: vita ed opere; poetica</i>

<i>Lingua inglese</i>	60	12	<i>Heating and Refrigeration Information Technology</i>
<i>Storia</i>	60	12	<i>Guerra civile spagnola e Stalinismo</i>
<i>Matematica</i>	90	18	<i>Funzioni pari e funzioni dispari Il teorema di Rolle Il teorema di Lagrange</i>
<i>Religione Cattolica o attività alternative</i>	30	6	<i>Il lavoro come promozione umana Social: un approccio responsabile Multiculturalità alla luce dell'Enciclica "Fratelli tutti"</i>
<i>Tecnologie meccaniche e applicazioni</i>	60	12	<i>Materiali utilizzati per la costruzione di una pompa di calore Assemblaggio di un impianto a pompa di calore</i>
<i>Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni</i>	60	12	<i>Sicurezza elettrica, Macchine elettriche: principi funzionamento</i>
<i>Laboratori tecnologici ed Esercitazioni</i>	99	17	<i>I componenti principali dei sistemi di refrigerazione a compressione di vapore saturo: funzionamento, assemblaggio, regolazione</i>
<i>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione</i>	149	28	<i>Principio di funzionamento di un impianto a pompa di calore Schema costruttivo di un impianto a pompa di calore Schema d'impianto di una pompa di calore Scheda di manutenzione di un impianto a pompa di calore</i>
<b>TOTALE</b>	<b>698</b>	<b>135</b>	

## 6 ATTIVITA' E PROGETTI

Nel percorso formativo dell'indirizzo professionale Tecnico Sistemi Energetici non sono state effettuate attività e progetti.

### 6.1 Attività di recupero e potenziamento

Nel percorso formativo dell'indirizzo professionale Tecnico Sistemi Energetici non sono state effettuate attività di recupero, atteso che nessun alunno ha riportato insufficienze e/o di potenziamento. Ad ogni modo, i docenti nel corso dell'intero anno scolastico hanno concordato di adottare i seguenti comportamenti nei confronti della classe:

- un'azione continua di stimolo e di controllo coinvolgendo tutti nelle continue discussioni sugli argomenti trattati;
- lavori di gruppo ed individuali;

- attività di ripetizione e/o pause didattiche con apposite esercitazioni individuali e/o di gruppo.

## 6.2 Attività, progetti e percorsi trasversali attinenti all’Educazione Civica

Le attività e i percorsi attinenti a “Educazione civica” sono stati attuati in base al Curricolo verticale d’Istituto CLASSI QUINTE.

L’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica è obbligatorio dall’a.s. 2020/21, come previsto dalla Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente «Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica», il DM del 22.06.2020 - Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica, ai sensi dell’articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92, Allegato A DM 22.06.2020 - Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica, Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica.

Nel corso dell’anno il Consiglio di Classe ha svolto, per l’insegnamento dell’Educazione Civica, ogni docente ha svolto il monte ore previsto nel curricolo verticale che si riporta di seguito:

<b>UDA</b>	<i>Curricolo verticale Educazione civica</i> <i>Classe 5 TSE SERALE</i>
<b>Elementi identificativi dei destinatari dell’UDA</b>	Indirizzo di studio: Tecnico Sistemi Energetici
<b>TITOLO UDA</b>	Primo quadrimestre: “ <b>Organizzazione delle Nazioni Unite ed Unione Europea – Ordinamento giuridico italiano</b> ” Secondo quadrimestre: “ <b>Le radici della Costituzione: i diritti umani - La tutela dell’ambiente – La sicurezza e il benessere nei luoghi di lavoro - Social network e Fake news</b> ”
<b>COMPETENZE PER DISCIPLINA (vedi curriculum)</b>	Primo quadrimestre Discipline coinvolte: –Italiano –Storia –Lingua straniera –Religione –Materie di indirizzo Competenza riferita al Pecup:  1. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali  2. Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.  <b>Competenze per disciplina:</b>

	<p><b>Italiano (n. 6 ore):</b> Rapporto intercorrente tra le organizzazioni internazionali e la sostenibilità. Nesso tra immigrazione e sviluppo sostenibile (aspetti principali).</p> <p><b>Storia (n. 6 ore):</b> l'obiettivo comune tra l'unione europea e le nazioni unite, tappe storiche, specifiche convenzioni (visione panoramica).</p> <p><b>Inglese (n. 4 ore):</b> Green technology, i network social (simbolismo)</p> <p><b>Religione (n. 2 ore):</b> la parità di genere (estrarne il significato)</p> <p><b>Scienze motorie (n. 2 ore):</b> azioni quotidiane "GREEN" (riflessioni)</p> <p><b>TTIM, TMA (n. 5 ore):</b> sicurezza sul lavoro, anche in una dimensione sostenibile (Key concept)</p> <p><b>TEEA (n. 3 ore):</b> efficientamento energetico e riduzione impatto ambientale (nozioni schematizzate)</p> <p><b>LTE (n. 3 ore):</b> energia alternativa a tutela dell'ambiente (basilare trattazione)</p> <p><b>Matematica (n. 2 ore):</b> esercizi e risoluzione pratica (caso reale)</p>
<p><b>MONTE ORE COMPLESSIVO</b></p>	<p>N. 33 ore complessive, di cui 14 durante il Primo quadrimestre e 19 durante il Secondo quadrimestre</p>
<p><b>INSEGNAMENTI COINVOLTI E SAPERI ESSENZIALI</b></p>	<p>discipline coinvolte e i saperi essenziali</p> <p><b>Italiano (n. 6 ore):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il diritto nazionale e internazionale: organi e funzioni (le organizzazioni internazionali)</li> <li>✓ L'immigrazione: la paura dello straniero</li> <li>✓ L'uguaglianza: la parità di genere ( Art. 3 della Costituzione)</li> <li>✓ I diritti degli immigrati (Art. 10 della Costituzione)</li> </ul> <p><b>Storia (n. 8 ore):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'Organizzazione delle Nazioni unite da un punto di vista storico e le sue finalità</li> <li>➤ La nascita dell'Unione europea</li> <li>➤ Il processo di integrazione europea, la storia e gli obiettivi dell'Unione europea.</li> <li>➤ I diritti umani</li> </ul> <p><b>Religione (n. 7 ore):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le convenzioni internazionali</li> </ul> <p><b>Area di indirizzo (n. 12):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le nuove sfide ambientali</li> <li>➤ Articoli della Costituzione inerenti la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema</li> <li>➤ La normativa sulla sicurezza</li> <li>➤ Normativa di tutela della privacy sui social</li> <li>➤ La comunicazione in rete</li> <li>➤ I rischi dei social</li> </ul> <p><b>Igiene e cultura medico-sanitaria (n. 4):</b></p>

## DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE

<p>Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) tecnico-professionali acquisite</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</li><li>2. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</li><li>3. Capacità di riflessione e di acquisizione di tecniche pratiche di lavorazione singole e di gruppo necessarie nel mondo del lavoro.</li><li>4. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li><li>5. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.</li><li>6. 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.</li><li>7. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.</li><li>8. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</li></ol>
<p>Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) organizzative acquisite</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma.</li><li>2. Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di comunicare costruttivamente in ambienti diversi.</li><li>3. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.</li><li>4. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</li></ol>

Competenze (e/o conoscenze e/o abilità) informatiche acquisite	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisizione del linguaggio tecnico di base</li> <li>2. Interpretare disegni tecnici e schemi costruttivi di un impianto.</li> <li>3. Descrivere la struttura e l'organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto di interventi manutentivi.</li> <li>4. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> </ol>
--	---

**COMPETENZE TRASVERSALI VALUTATE**

1. Capacità di relazioni
2. Capacità decisionali
3. Capacità di comunicazione
4. Capacità di organizzare il proprio lavoro
5. Capacità di gestione del tempo
6. Capacità di adattamento a diversi ambienti culturali/di lavoro
7. Attitudini al lavoro di gruppo

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

Entro il 30 maggio, verrà eseguita almeno una prova simulata del colloquio orale.

**6.4 Percorsi interdisciplinari (UDA – Green Tecnology)**

Titolo: Impianti solari termici

Discipline coinvolte: TTIM – TMA – LTE – TEEA – Matematica - Inglese

Titolo: Impianti Eolici

Discipline coinvolte: TTIM – TMA – LTE – TEEA – Matematica - Inglese

Titolo: Impianti Fotovoltaici

Discipline coinvolte: TTIM – TMA – LTE – TEEA – Matematica – Inglese

Titolo: Impianti a pompa di calore

Discipline coinvolte: TTIM – TMA – LTE – TEEA – Matematica – Inglese

Titolo: Impianti Integrati

## 6.5 Prove INVALSI

Sono state svolte simulazioni delle prove INVALSI dai docenti di Italiano, Matematica e Inglese.

Le prove ministeriali sono state programmate nel mese di aprile, secondo apposito calendario redatto dalla Dirigente Scolastica, nel rispetto delle vigenti disposizioni sanitarie e tutti gli allievi hanno partecipato

## 7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

### 6.3 Schede informative sulle discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

<p><b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria;</li> <li>• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li> <li>• Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari al-le diverse fasi di lavorazione sulla base delle operazioni da compiere, delle procedure previste, del risultato atteso;</li> <li>• Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute, delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni;</li> <li>• Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria.</li> <li>• Sapere utilizzare diversi registri linguistici e linguaggi specifici in relazione alle tematiche analizzate;</li> <li>• Consapevolezza dell'importanza della cultura come formazione e del rapporto tra mondo culturale e professionale;</li> <li>• Sviluppo dell'abilità linguistico espressiva</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></b></p>	<p><b>AREA LINGUISTICO-STORICO-LETTERARIA</b> (<i>Italiano – Storia – Lingua Inglese, Religione</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• principali tematiche ed autori del Novecento;</li> <li>• elementi di base per la comprensione dell'analisi testuale;</li> <li>• tematiche inerenti le problematiche storico-sociali dalla fine del XX secolo;</li> <li>• elementi di base per l'utilizzo della lingua inglese come strumento veicolare per la pratica professionale.</li> </ul> <p><b>AREA TECNICO-PROFESSIONALIZZANTE</b> (<i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione - Tecnologie meccaniche e applicazioni - Laboratori tecnologici ed Esercitazioni - Tecnologie elettrico/ elettroniche e applicazioni- Matematica</i>)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strumenti matematici per lo sviluppo delle applicazioni tecno-logiche;</li> <li>• dimensionamento e manutenzione di organi meccanici;</li> <li>• progettazione, manutenzione di impianti e macchine;</li> <li>• elementi costruttivi e principi di funzionamento dei motori a combustione interna;</li> <li>• principi di funzionamento dei sistemi di controllo degli impianti.</li> </ul> <p><b>Per le conoscenze specifiche relative ad ogni singola disciplina si rimanda ai programmi allegati al presente documento</b></p>
<p><b><u>ABILITA':</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ capacità di organizzare il proprio lavoro e metodo di studio;</li> <li>○ capacità d'analisi e rielaborazione personale dei contenuti relativi alle singole discipline;</li> <li>○ capacità progettuale;</li> <li>○ capacità di relazione;</li> <li>○ capacità di lavorare in gruppo</li> <li>○ capacità di analisi dei problemi;</li> <li>○ capacità di un uso operativo della conoscenza;</li> <li>○ consolidamento dell'habitus professionale.</li> </ul> <p>Il tecnico di manutenzione e assistenza tecnica è capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ percepire i problemi;</li> <li>○ sa organizzare il proprio lavoro con consapevolezza e autonomia e sa orientarsi dinanzi a nuovi problemi;</li> <li>○ di lavorare in gruppo</li> <li>○ controllare situazioni complesse e situazioni non note;</li> <li>○ individuare soluzioni;</li> <li>○ governare processi;</li> <li>○ recepire informazioni e strumenti per risolvere problemi;</li> <li>○ comunicare anche con strumenti informatici;</li> <li>○ percepire la necessità di aggiornamento e auto-aggiornamento per affrontare il nuovo in modo interattivo.</li> </ul>
<p><b><u>METODOLOGIE:</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lezione interattiva, per stimolare il dialogo e la capacità decisionale;</li> <li>○ uso del metodo induttivo nell'analisi di video e materiale multimediale</li> <li>○ lezione frontale</li> <li>○ gruppi di lavoro</li> <li>○ processi individualizzati</li> <li>○ attività di recupero</li> <li>○ sostegno e integrazione</li> <li>○ studio a casa: sul libro di testo, sugli appunti, sulle mappe concettuali costruite a scuola, sui video didattici, su tracce o dispense fornite dal docente su appunti presi durante la lezione, ecc.</li> </ul>
<p><b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sulla base delle verifiche svolte (colloqui orali, relazioni scritte, elaborazioni di mappe concettuali, test a scelta multipla) la valutazione degli allievi ha tenuto conto delle loro attitudini, esperienze scolastiche ed extrascolastiche, e degli specifici stili di apprendimento di ciascuno.</li> <li>○ Per gli alunni DSA si è tenuto conto delle specifiche situazioni soggettive di ciascuno; per costoro sono stati adottati, così come previsto nei PDP, gli strumenti metodologico-didattici compensativi e dispensativi ritenuti più idonei. Per l'alunno H si è tenuto conto delle indicazioni riportate nel PEI.</li> <li>○ In tutti i casi la valutazione ha valutato l'impegno in classe ed a casa, la partecipazione alle discussioni sui temi proposti, la capacità di elaborare sintesi e di fare riflessioni personali ed originali, nonché del grado di autonomia nello studio di ciascuno.</li> </ul>

- USO DI STRUMENTI DIDATTICI
- utilizzo di strumenti multimediali: video didattici, documentari, testi letterari recitati da attori ecc.; uso della LIM
- utilizzo del libro di testo integrato con appunti dettati, appunti fotocopiati, mappe concettuali, schemi, grafici, immagini.

## **8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

### **8.1 Criteri di valutazione**

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni. Essa concorre, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo. Il giudizio del singolo docente deve tener conto della misura in cui ciascuno studente ha perseguito i seguenti obiettivi:

- acquisizione degli obiettivi formativi e di contenuto della disciplina; - acquisizione degli obiettivi trasversali (impegno, partecipazione, interesse);
- recupero di iniziali situazioni di svantaggio;
- corretta espressione e organizzazione logica del discorso;
- elaborazione delle conoscenze e acquisizione di un proficuo metodo di lavoro.

La valutazione a cui il Docente e il Consiglio di classe sottopongono l'alunno deve essere chiaramente caratterizzata dalla massima trasparenza al fine di dare all'alunno stesso la possibilità di essere informato su tutto quanto ha contribuito ai risultati ottenuti.

Lo studente ha diritto a una valutazione trasparente e tempestiva, volta ad attivare un processo di autovalutazione che lo conduca a individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento. Pertanto i docenti sono tenuti ad informare dell'esito delle prove orali non appena terminate.

La corrispondenza docimologica tra voto assegnato e giudizio espresso in termine di conoscenze, abilità e competenze è di seguito riportata nelle seguenti "Rubriche di valutazione", rispettivamente per il primo biennio e per il secondo biennio ed ultimo anno:

## Valutazione dell'area cognitiva, relativa alle conoscenze, competenze ed abilità-capacità

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO  LIVELLO DI COMPETENZA	VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
		<b>Criteria:</b> <b>Completezza e autonomia.</b>	<b>Criteria: Organizzazione e collegamenti tra ambiti disciplinari.</b> <b>Capacità di analisi e sintesi.</b> <b>Giudizio critico.</b>	<b>Criteria:</b> <b>Utilizzo, applicazione delle conoscenze, delle abilità e delle procedure.</b>
<b>Avanzato A</b>	10 Ottimo	Possiede conoscenze complete, ampliate con approfondimenti autonomi	Organizza in modo autonomo le conoscenze, stabilisce relazioni tra ambiti disciplinari, documenta e analizza il proprio lavoro in modo critico, cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove	Utilizza con padronanza le tecniche apprese; esegue in modo autonomo e eccellente operazioni molto complesse; applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti con rigore e precisione, stabilisce relazioni, in modo critico e originale
<b>Avanzato A</b>	9 Distinto	Possiede conoscenze complete, ampliate, con qualche approfondimento autonomo	Organizza in modo autonomo le conoscenze, stabilisce relazioni tra ambiti disciplinari, documenta e analizza il proprio lavoro in modo critico	Utilizza con padronanza le tecniche apprese; esegue in modo autonomo le operazioni complesse; applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti con rigore; stabilisce relazioni in modo personale
<b>Intermedio B</b>	8 Buono	Possiede conoscenze complete e approfondite e coordinate	In modo autonomo sa organizzare e analizzare le conoscenze acquisite; compie anche collegamenti e sa valutare in modo personale	Utilizza in modo autonomo le tecniche apprese; esegue operazioni complesse in modo completo ed approfondito; applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori rilevanti
<b>Intermedio B</b>	7 Discreto	Possiede conoscenze soddisfacenti e talora approfondite	In modo adeguato sa organizzare le conoscenze acquisite, coglie correlazioni con capacità di analisi e sintesi complete	Utilizza le tecniche apprese in modo corretto; effettua operazioni anche complesse; applica le conoscenze e le procedure in contesti noti con qualche imprecisione
<b>Di base C</b>	6 Sufficiente	Possiede conoscenze di base nell'insieme complete, ma non approfondite	Coglie gli aspetti essenziali, le sue analisi sono semplici, ma corrette	Utilizza le tecniche apprese in modo semplice, ma corretto; effettua operazioni semplici, ma anche complesse con qualche difficoltà; applica le conoscenze e le procedure in maniera essenziale
<b>In fase di acquisizione D</b>	5 Mediocre	Possiede conoscenze di base superficiali, superficiali e non complete	Analizza e sintetizza in modo incompleto le conoscenze e sulla loro base effettua semplici valutazioni	Commette errori nell'utilizzo delle tecniche acquisite; effettua solo alcune operazioni piuttosto semplici; applica le conoscenze e le procedure con qualche errore
<b>In fase di acquisizione E</b>	3-4 Insufficiente	Possiede conoscenze lacunose frammentarie	Ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali, quindi le analisi e sintesi sono parziali ed imprecise o nulle	Commette gravi errori nell'utilizzo delle scarse tecniche acquisite; riesce con molta difficoltà ad effettuare le operazioni più elementari; applica le conoscenze e le procedure minime solo se guidato e con gravi errori

### 8.2 Valutazione del profitto in “Educazione Civica”

La valutazione dell'area cognitiva, relativa alle conoscenze, abilità e atteggiamenti/comportamenti riferita all'insegnamento trasversale di “Educazione Civica” verrà effettuata in base alla seguente rubrica di valutazione.

Il docente con compiti di coordinamento formulerà la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento alla fine del primo quadrimestre e del secondo quadrimestre.

La valutazione del percorso di apprendimento avverrà sia in itinere che alla fine del percorso stesso, per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi, attraverso prove sia formative che sommative e compiti di realtà.

### Rubrica di valutazione dell'area cognitiva, relativa alle conoscenze, abilità e competenze riferite alla disciplina "Educazione Civica"

LIVELLO DI COMPETENZA	VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	ATTEGGIAMENTI COMPORAMENTI
		<p>Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, diritto, dovere, negoziazione, votazione rappresentanza.</p> <p>Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.</p> <p>Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.</p>	<p>Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.</p> <p>Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, salute, appresi nelle discipline.</p> <p>Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai tempi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli ai principi fondamentali delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.</p>	<p>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.</p> <p>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</p> <p>Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui.</p> <p>Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio.</p> <p>Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.</p>
Avanzato A	10 Ottimo	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa metterli in relazione in modo autonomo, e utilizzarle nel lavoro assegnato anche in contesti nuovi.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Applica le abilità applicate acquisite in contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che è in grado di adattare al variare delle situazioni.	L'alunno adotta sempre comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità nel lavoro che gli viene assegnato ed esercita influenza positiva sul gruppo.
Avanzato A	9 Distinto	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro in contesti noti.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza apportando contributi personali e originali.	L'alunno adotta regolarmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nello svolgimento del lavoro assegnato e verso il gruppo.
Intermedio B	8 Buono	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e ben organizzate.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.	L'alunno adotta solitamente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.
Intermedio B	7 Discreto	Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti noti e vicini all'esperienza diretta. Collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una discreta consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume nel complesso le responsabilità che gli vengono affidate.
Di base C	6 Sufficiente	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza. Guidato collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, se supportato.
In fase di acquisizione D	5 Mediocre	Le conoscenze sui temi proposti sono superficiali e incomplete e solo se guidato riesce a recuperarle.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e se supportato da qualche aiuto.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, se sollecitato.

In fase di acquisizione E	4 Insufficiente	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con la guida costante del docente.	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con aiuti e stimoli, le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti e richiami e sollecitazioni.
---------------------------	--------------------	---	---	--

### 8.3 Criteri di ammissione all'Esame di Stato

Le valutazioni proposte dai docenti ai rispettivi Consigli di Classe dovranno tenere conto degli elementi sotto elencati in modo da consentire una valutazione complessiva che riconosca, per ciascun allievo, potenzialità, abilità e competenze ed eventuali carenze:

- a) Frequenza delle lezioni per almeno il 75% del monte ore previsto dal patto formativo individuale per l'anno in corso (salvo le deroghe previste sulle assenze dal Regolamento d'Istituto, nonché da eventuali provvedimenti legislativi);
- b) Raggiungimento delle competenze minime di base, disciplinari e trasversali accertate da un congruo numero di prove effettuate durante l'anno scolastico;
- c) Livello di impegno dimostrato nello studio e nelle varie attività proposte alla classe nell'intera durata del percorso formativo;
- d) Regolarità nella frequenza, puntualità nelle consegne e valutazione del comportamento anche in relazione all'irrogazione di eventuali provvedimenti disciplinari;
- e) Eventuali carenze o significative inclinazioni e capacità;
- f) Frequenza, impegno ed eventuale miglioramento dimostrato nei previsti corsi di recupero e iniziative di sostegno e/o approfondimento proposte agli allievi nell'arco dell'anno scolastico;
- g) Interesse e livello di professionalità acquisiti in eventuali attività di stage e tirocini formativi;
- h) Grado di interesse, trattandosi di studenti adulti, necessario per accedere al lavoro o eventualmente per alcuni casi ad una successiva fase degli studi;
- i) Curriculum globale dell'allievo e grado di evoluzione del rendimento scolastico dimostrato dall'allievo nei vari anni del percorso scolastico;
- j) Valutazione in relazione alle competenze evidenziate nelle relative U.d.A. coerentemente con il profilo individuale previsto nel relativo patto formativo individuale;
- k) Ogni altro elemento che il C.d.C. ritiene significativo ai fini della valutazione dell'allievo.
- l) Partecipazione alle prove INVALSI 2024.

La proposta di voto pari a “sei” indica il raggiungimento di un livello di conoscenze non approfondite e sostanzialmente assestate sui livelli di base della disciplina.

È considerata “lieve” un'insufficienza quando corrisponde ad una conoscenza dei contenuti superficiale e non completa relativa a carenze che possano essere potenzialmente recuperate in modo autonomo dall'allievo e che non riguardino i contenuti fondamentali della disciplina. A tale giudizio corrisponde la valutazione di 5/10.

Per le classi dell'ultimo anno del percorso formativo vigono le disposizioni previste dall'art 3 comma 1 dell'OM 55/2024:

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

Dalla lettura combinata della sopra riportata lettera a) e di quanto disposto dall'articolo 13 del D.lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe ammette all'esame di Stato di II grado, in qualità di candidati interni, gli studenti in possesso dei seguenti requisiti:

- Frequenza delle lezioni per almeno il 75% del monte ore annuale previsto dal patto formativo individuale (che tiene conto delle discipline e degli insegnamenti oggetto di valutazione periodica e finale da parte del consiglio di classe), ferme restando le deroghe stabilite dal collegio docenti;
- la partecipazione alle prove Invalsi 2024;
- votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

Riguardo all'ultimo punto, si precisa che, nel caso di alunni che presentino una votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo (articolo 13/2, lettera d), D.lgs. 62/2017). Nella relativa delibera il voto dell'insegnante di religione cattolica, per gli alunni che si sono avvalsi di tale insegnamento, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del DPR n. 751/1985; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per gli alunni che si sono avvalsi di tale insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale.

## **8.4 Criteri attribuzione crediti**

**CRITERI PER ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO ALLE CLASSI DEL TRIENNIO** *(dal "Regolamento per la valutazione degli studenti" approvato dal Collegio dei Docenti dell'11.01.2021 e dal Consiglio di Istituto – stessa data - e valido a partire dall'a.s. 2020/21)*

Il credito da attribuire in relazione al profitto tiene quindi conto delle valutazioni emerse nello scrutinio finale e di altri elementi connessi con il comportamento, l'interesse, l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo.

Il credito è un punteggio attribuito dal Consiglio di Classe ad ogni studente delle classi terze, quarte e quinte, in base alla media (M) dei voti conseguiti nello scrutinio finale in

relazione ad apposite tabelle ministeriali (Allegato A al D. Lgs. 62/17). Per il credito sono a disposizione massimo 40 punti complessivi nell'arco di un triennio.

Media dei voti M	Credito scolastico (Punti)		
	3° anno	4° anno	5° anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

La media dei voti (M) definisce la banda entro la quale individuare il credito, il quale è attribuito in relazione ai seguenti criteri:

a) Assegnare il massimo della banda della fascia di riferimento agli studenti che sono promossi a giugno oppure che sono ammessi all'esame di stato senza insufficienze;

b) Assegnare il minimo della banda della fascia di riferimento agli studenti che non sono promossi a giugno oppure che sono ammessi all'esame di stato anche con una sola insufficienza.

### **8.5 Attribuzione del credito – Casi particolari**

Nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe, per la classe quinta non frequentata, nella misura massima prevista per lo stesso, pari a quindici punti;

Il credito scolastico ai candidati esterni è attribuito (sempre in riferimento alla tabella A) dal Consiglio della classe innanzi al quale i medesimi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

### **8.6 Criteri ministeriali per l'attribuzione dei crediti degli anni scolastici precedenti e per l'attribuzione dei crediti per il 2023/24**

Come indicato nell'Ordinanza Ministeriale N° 55/2024 il punteggio totale dell'Esame è 100 (e il minimo 60) e che questo voto è la sommatoria di crediti scolastici e formativi accumulati nel triennio e nella prova finale dell'esame di stato.

Per l'anno scolastico 2023/2024, il consiglio di classe, con la partecipazione del docente di IRC o degli insegnamenti alternativi, ha il compito di attribuire il credito già assegnato secondo l'allegato A al decreto 62 del 2017, al fine di poter far conseguire il punteggio massimo di 40 punti.

### 8.6.1 Attribuzione Crediti Terzo Anno

Per il terzo anno, la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali e la fascia di attribuzione del credito scolastico è stata stabilita sulla base dell'allegato A dell'O.M. 62/2017

**Tabella A - O.M. 62/2017: Attribuzione del credito assegnato al termine della classe terza**

<b>Media</b>	<b>Fasce di credito ai sensi Allegato A d. Lgs 62/2017</b>
<b>M=6</b>	<b>7-8</b>
$6 < M \leq 7$	<b>8-9</b>
$7 < M \leq 8$	<b>9-10</b>
$8 < M \leq 9$	<b>10-11</b>
$9 < M \leq 10$	<b>11-12</b>

### 8.6.2 Attribuzione Crediti Quarto anno

Per il quarto anno, la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali e la fascia di attribuzione del credito scolastico è stata stabilita sulla base dell'allegato A dell'O.M. 62/2017

**Tabella A - O.M. 62/2017: Attribuzione del credito assegnato al termine della classe quarta**

<b>Media</b>	<b>Fasce di credito ai sensi Allegato A d. Lgs 62/2017</b>
<b>M=6</b>	<b>8-9</b>
$6 < M \leq 7$	<b>9-10</b>
$7 < M \leq 8$	<b>10-11</b>
$8 < M \leq 9$	<b>11-12</b>
$9 < M \leq 10$	<b>12-13</b>

### 8.6.3 Attribuzione Crediti Quinto anno

Per il quarto anno, la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali e la fascia di attribuzione del credito scolastico è stata stabilita sulla base dell'allegato A dell'O.M. 62/2017

**Tabella - O.M. 62/2017: Attribuzione del credito assegnato al termine della classe quinta**

<b>Media</b>	<b>Fasce di credito ai sensi Allegato A d. Lgs 62/2017</b>
<b>M&lt;6</b>	<b>7-8</b>
<b>M=6</b>	<b>9-10</b>
$6 < M \leq 7$	<b>10-11</b>
$7 < M \leq 8$	<b>11-12</b>
$8 < M \leq 9$	<b>13-14</b>

Per i percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti.

Per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, in conformità a quanto stabilito all'art. 11 punto 5 dell'O.M. N°55/2024, il Consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del D.lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti. In particolare, per gli studenti che hanno avuto accesso al terzo periodo didattico, il credito è stato valutato sulla base dell'esame di idoneità con i medesimi criteri.

Infine, per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il Consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella.

## 8.7 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

### 8.7.1 Griglia di valutazione della prima prova scritta *(approvata dal Collegio dei Docenti)*

#### TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario) INDICATORI GENERALI

a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Banda punteggio	Punteggio assegnato
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	1-8	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	9-11	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	12	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	13 -16	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	17- 20	
b) coesione e coerenza testuale		
Coesione e coerenza scarse	1-3	
Sporadica coesione e coerenza	4-5	
Sufficiente coesione e coerenza	6	

Buona coesione e coerenza	7-8	
Ottima coesione e coerenza	9-10	
<b>c) ricchezza e padronanza lessicale</b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	1-3	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	4-5	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	6	
Lessico e registro linguistico buono	7-8	
Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	9-10	
<b>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	1	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	2	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	3	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	4	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	5	
<b>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	1	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	2	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	3	
Conoscenze buone e idee approfondite	4	
Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	5	
<b>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	1-3	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	4-5	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni personali	6	
Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

#### INDICATORI SPECIFICI

<i>g) rispetto dei vincoli posti nella consegna</i>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna	1-3	
Parziale rispetto dei vincoli posti nella consegna	4-5	
Sufficiente rispetto dei vincoli posti nella consegna	6	
Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna	7-8	
Rispetto completo e puntuale dei vincoli posti nella consegna	9-10	
<b>h) capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>		
Mancata comprensione del testo	1-3	
Parziale comprensione del testo	4-5	

Comprensione sostanzialmente corretta, con qualche errore nei suoi snodi tematici e stilistici	6	
Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici buona	7-8	
Comprensione del testo completa e approfondita nei suoi snodi tematici e stilistici	9-10	
<b><i>i) puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</i></b>		
Assenza di puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	1-3	
Parziale puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	4-5	
Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	6	
Buona puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	7-8	
Ottima puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	9-10	
<b><i>l) interpretazione corretta e articolata del testo</i></b>		
Manca di interpretazione del testo	1-3	
Interpretazione parzialmente adeguata del testo	4-5	
Interpretazione e articolazione del testo complessivamente adeguata	6	
Interpretazione e articolazione del testo buona	7-8	
Interpretazione corretta e originale, articolata in modo preciso	9-10	
	<b>TOT</b>	<b>..... / 100</b>

## TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

### INDICATORI GENERALI

<b><i>a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i></b>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	1-8	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	9-11	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	12	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	13 -16	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	17- 20	
<b><i>b) coesione e coerenza testuale</i></b>		
Coesione e coerenza scarse	1-3	
Sporadica coesione e coerenza	4-5	
Sufficiente coesione e coerenza	6	
Buona coesione e coerenza	7-8	
Ottima coesione e coerenza	9-10	
<b><i>c) ricchezza e padronanza lessicale</i></b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	1-3	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	4-5	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	6	
Lessico e registro linguistico buono	7-8	

Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	9-10	
<b>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	1	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	2	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	3	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	4	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	5	
<b>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	1	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	2	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	3	
Conoscenze buone e idee approfondite	4	
Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	5	
<b>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	1-3	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	4-5	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni personali	6	
Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

#### INDICATORI SPECIFICI

<b>g) individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1-8	
Riconoscimento parzialmente corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	9-11	
Riconoscimento abbastanza corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	12	
Riconoscimento corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	13 -16	
Riconoscimento corretto e preciso di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	17- 20	
<b>h) capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>		
Assenza completa della capacità di sostenere un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	1-3	
Parziale capacità di sostenere un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	4-5	
Sufficiente capacità di sostenere con coerenza un percorso di ragionamento adoperando connettivi abbastanza pertinenti	6	
Buona capacità di sostenere con coerenza un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	7-8	
Notevole capacità di sostenere un percorso di ragionamento coerente adoperando connettivi pertinenti	9-10	
<b>i) correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>		
Utilizzo scorretto e privo di congruenza dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	1-3	
Utilizzo parzialmente corretto e con qualche incongruenza dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-5	

Utilizzo in generale corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	6	
Utilizzo quasi sempre corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	7-8	
Utilizzo corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	9-10	
	<b>TOT</b>	<b>... /100</b>

## TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo)

### INDICATORI GENERALI

<i>a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>	Banda punteggio	Punteggio assegnato
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	1-8	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	9-11	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	12	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	13 -16	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	17- 20	
<b><i>b) coesione e coerenza testuale</i></b>		
Coesione e coerenza scarse	1-3	
Sporadica coesione e coerenza	4-5	
Sufficiente coesione e coerenza	6	
Buona coesione e coerenza	7-8	
Ottima coesione e coerenza	9-10	
<b><i>c) ricchezza e padronanza lessicale</i></b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	1-3	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	4-5	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	6	
Lessico e registro linguistico buono	7-8	
Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	9-10	
<b><i>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</i></b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	1	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	2	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	3	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	4	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	5	
<b><i>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</i></b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	1	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	2	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	3	
Conoscenze buone e idee approfondite	4	

Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	5	
<b>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	1-3	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	4-5	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni personali	6	
Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

#### INDICATORI SPECIFICI

<b>g) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo dell'eventuale parafrasi</b>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
L'elaborato non risponde alle richieste della traccia; coerenza assente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1-8	
Sviluppo parziale delle richieste; coerenza parziale nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	9-11	
L'elaborato risponde alle richieste con sufficiente omogeneità; coerenza adeguata nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	12	
Sviluppo completo delle richieste; coerenza buona nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	13 -16	
Sviluppo completo e originale delle richieste; coerenza ottima nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	17- 20	
<b>h) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>		
Esposizione disordinata e priva di linearità	1-3	
Esposizione poco scorrevole e priva di linearità	4-5	
Esposizione non sempre scorrevole, ma nel complesso sufficientemente lineare	6	
Esposizione nel complesso scorrevole e lineare	7-8	
Esposizione ordinata e lineare	9-10	
<b>i) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>		
Conoscenze limitate, articolate in modo confuso e prive di riferimenti culturali	1-3	
Conoscenze superficiali, articolate in modo non sempre corretto e prive di riferimenti culturali	4-5	
Conoscenze nel complesso corrette, articolate in modo adeguato e con qualche riferimento culturale aderente	6	
Conoscenze buone e idee approfondite, articolate in modo corretto e con riferimenti culturali apprezzabili	7-8	
Conoscenze approfondite, articolate in modo corretto e con riferimenti culturali appropriati	9-10	
	<b>TOT</b>	...../100

**TABELLA DI CONVERSIONE DEL VOTO IN VENTESIMI**

Voto in centesimi	Voto in ventesimi	Voto arrotondato	Voto in centesimi	Voto in ventesimi	Voto arrotondato
8	1,6	2	55	11	11
9	1,8	2	56	11,2	11
10	2	2	57	11,4	11
11	2,2	2	58	11,6	12
12	2,4	2	59	11,8	12
13	2,6	3	60	12	12
14	2,8	3	61	12,2	12
15	3	3	62	12,4	12
16	3,2	3	63	12,6	13
17	3,4	3	64	12,8	13
18	3,6	4	65	13	13
19	3,8	4	66	13,2	13
20	4	4	67	13,4	13
21	4,2	4	68	13,6	14
22	4,4	4	69	13,8	14
23	4,6	5	70	14	14
24	4,8	5	71	14,2	14
25	5	5	72	14,4	14
26	5,2	5	73	14,6	15
27	5,4	5	74	14,8	15
28	5,6	6	75	15	15
29	5,8	6	76	15,2	15
30	6	6	77	15,4	15
31	6,2	6	78	15,6	16
32	6,4	6	79	15,8	16
33	6,6	7	80	16	16
34	6,8	7	81	16,2	16
35	7	7	82	16,4	16
36	7,2	7	83	16,6	17
37	7,4	7	84	16,8	17
38	7,6	8	85	17	17
39	7,8	8	86	17,2	17
40	8	8	87	17,4	17
41	8,2	8	88	17,6	18
42	8,4	8	89	17,8	18
43	8,6	9	90	18	18
44	8,8	9	91	18,2	18
45	9	9	92	18,4	18
46	9,2	9	93	18,6	19
47	9,4	9	94	18,8	19
48	9,6	10	95	19	19
49	9,8	10	96	19,2	19
50	10	10	97	19,4	19
51	10,2	10	98	19,6	20
52	10,4	10	99	19,8	20
53	10,6	11	100	20	20

### 8.7.2 Griglia di valutazione della seconda prova scritta *(approvata nei Dipartimenti Disciplinari)* per l'Indirizzo TSE (Tecnico dei Sistemi Energetici)

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	PUNTEGGIO CONSEGUITO
Comprensione del testo	NESSUNA	0	
	SUPERFICIALE E APPROSSIMATIVA	1	
	SUPERFICIALE	2	
	ADEGUATA CON IMPRECISIONI	3	
	ADEGUATA	4	
	ADEGUATA E COMPLETE	5	
Interpretazione del testo	NESSUNA	0	
	SUPERFICIALE E APPROSSIMATIVA	1	
	SUPERFICIALE	2	
	ADEGUATA CON IMPRECISIONI	3	
	ADEGUATA	4	
	ADEGUATA E COMPLETA	5	
Produzione scritta: aderenza alla traccia	NESSUNA	0	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO APPROSSIMATIVO	1	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO CORRETTO	2	
	ESEGUE IN MODO CORRETTO	3	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO	4	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO E CON CONTRIBUTI CRITICI	5	
Produzione scritta: organizzazione del testo e correttezza linguistica	NESSUNA	0	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO APPROSSIMATIVO	1	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO CORRETTO	2	
	ESEGUE IN MODO CORRETTO	3	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO	4	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO E CON CONTRIBUTI CRITICI	5	
<b>Totale 20/20</b>			___/20

### 8.7.3 Griglia di valutazione prova orale (Griglia colloquio ministeriale)

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

### *ELENCO ALLEGATI*

- ✓ *Griglia di valutazione prima prova esame di Stato*
- ✓ *Griglia di valutazione seconda prova esame di Stato*
- ✓ *Griglia di valutazione ministeriale colloquio orale*
- ✓ *Tabella di conversione voto da centesimi a ventesimi*
- ✓ *Relazioni finali*
- ✓ *Programmi svolti*

**TIPOLOGIA A**

**CANDIDATO .....**

**INDICATORI GENERALI**

<i>a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	<b>1-8</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	<b>9-11</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	<b>12</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	<b>13 -16</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	<b>17- 20</b>	
<b>b) coesione e coerenza testuale</b>		
Coesione e coerenza scarse	<b>1-3</b>	
Sporadica coesione e coerenza	<b>4-5</b>	
Sufficiente coesione e coerenza	<b>6</b>	
Buona coesione e coerenza	<b>7-8</b>	
Ottima coesione e coerenza	<b>9-10</b>	
<b>c) ricchezza e padronanza lessicale</b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	<b>1-3</b>	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	<b>4-5</b>	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	<b>6</b>	

Lessico e registro linguistico buono	7-8	
Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	9-10	
<b>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	1	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	2	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	3	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	4	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	5	
<b>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	1	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	2	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	3	
Conoscenze buone e idee approfondite	4	
Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	5	
<b>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	1-3	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	4-5	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni personali	6	
Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

#### INDICATORI SPECIFICI

<b>g) rispetto dei vincoli posti nella consegna</b>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna	1-3	
Parziale rispetto dei vincoli posti nella consegna	4-5	
Sufficiente rispetto dei vincoli posti nella consegna	6	
Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna	7-8	
Rispetto completo e puntuale dei vincoli posti nella consegna	9-10	
<b>h) capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>		
Mancata comprensione del testo	1-3	
Parziale comprensione del testo	4-5	
Comprensione sostanzialmente corretta, con qualche errore nei suoi snodi tematici e stilistici	6	
Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici buona	7-8	
Comprensione del testo completa e approfondita nei suoi snodi tematici e stilistici	9-10	
<b>i) puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</b>		
Assenza di puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	1-3	

Parziale puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>4-5</b>	
Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>6</b>	
Buona puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>7-8</b>	
Ottima puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<b>9-10</b>	
<b><i>l) interpretazione corretta e articolata del testo</i></b>		
Mancanza di interpretazione del testo	<b>1-3</b>	
Interpretazione parzialmente adeguata del testo	<b>4-5</b>	
Interpretazione e articolazione del testo complessivamente adeguata	<b>6</b>	
Interpretazione e articolazione del testo buona	<b>7-8</b>	
Interpretazione corretta e originale, articolata in modo preciso	<b>9-10</b>	
	<b>TOT</b>	<b>..... / 100</b>

**La Commissione**

## INDICATORI GENERALI

<i>a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>	<b>Banda punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	<b>1-8</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	<b>9-11</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	<b>12</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	<b>13 -16</b>	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	<b>17- 20</b>	
<b><i>b) coesione e coerenza testuale</i></b>		
Coesione e coerenza scarse	<b>1-3</b>	
Sporadica coesione e coerenza	<b>4-5</b>	
Sufficiente coesione e coerenza	<b>6</b>	
Buona coesione e coerenza	<b>7-8</b>	
Ottima coesione e coerenza	<b>9-10</b>	
<b><i>c) ricchezza e padronanza lessicale</i></b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	<b>1-3</b>	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	<b>4-5</b>	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	<b>6</b>	
Lessico e registro linguistico buono	<b>7-8</b>	
Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	<b>9-10</b>	
<b><i>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</i></b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	<b>1</b>	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	<b>2</b>	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	<b>3</b>	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	<b>4</b>	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>5</b>	
<b><i>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</i></b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	<b>1</b>	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	<b>2</b>	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	<b>3</b>	
Conoscenze buone e idee approfondite	<b>4</b>	
Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	<b>5</b>	
<b><i>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</i></b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	<b>1-3</b>	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	<b>4-5</b>	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni personali	<b>6</b>	

Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

### INDICATORI SPECIFICI

<i>g) individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</i>	Banda punteggio	Punteggio assegnato
Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1-8	
Riconoscimento parzialmente corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	9-11	
Riconoscimento abbastanza corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	12	
Riconoscimento corretto di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	13 -16	
Riconoscimento corretto e preciso di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	17- 20	
<i>h) capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</i>		
Assenza completa della capacità di sostenere un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	1-3	
Parziale capacità di sostenere un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	4-5	
Sufficiente capacità di sostenere con coerenza un percorso di ragionamento adoperando connettivi abbastanza pertinenti	6	
Buona capacità di sostenere con coerenza un percorso di ragionamento adoperando connettivi pertinenti	7-8	
Notevole capacità di sostenere un percorso di ragionamento coerente adoperando connettivi pertinenti	9-10	
<i>i) correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</i>		
Utilizzo scorretto e privo di congruenza dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	1-3	
Utilizzo parzialmente corretto e con qualche incongruenza dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-5	
Utilizzo in generale corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	6	
Utilizzo quasi sempre corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	7-8	
Utilizzo corretto e congruente dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	9-10	
	<b>TOT</b>	<b>... /100</b>

**La Commissione**

## INDICATORI GENERALI

<i>a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>	Banda punteggio	Punteggio assegnato
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano gravemente insufficienti e prive di un filo logico	1-8	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano superficiali e parzialmente dotate di un filo logico	9-11	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano sufficienti, anche se lo sviluppo logico del discorso presenta qualche disomogeneità	12	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano buone e lo sviluppo logico del discorso denota fluidità	13-16	
L'ideazione, la pianificazione e l'organizzazione del testo risultano complete ed il discorso ben padroneggiato	17-20	
<b><i>b) coesione e coerenza testuale</i></b>		
Coesione e coerenza scarse	1-3	
Sporadica coesione e coerenza	4-5	
Sufficiente coesione e coerenza	6	
Buona coesione e coerenza	7-8	
Ottima coesione e coerenza	9-10	
<b><i>c) ricchezza e padronanza lessicale</i></b>		
Numerose improprietà lessicali e registro linguistico inadeguato	1-3	
Poche improprietà lessicali; registro linguistico parzialmente adeguato	4-5	
Lessico e registro linguistico abbastanza adeguato	6	
Lessico e registro linguistico buono	7-8	
Lessico ricco ed efficace; registro linguistico appropriato	9-10	
<b><i>d) correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</i></b>		
Gravi e numerosi errori di ortografia, di morfologia e di sintassi; uso scorretto della punteggiatura	1	
Diffusi errori di ortografia e di morfologia; uso non sempre adeguato della punteggiatura	2	
Sporadici errori di ortografia e / o morfologia; uso abbastanza corretto della punteggiatura	3	
Correttezza ortografica e morfosintattica buona; uso corretto della punteggiatura	4	
Correttezza ortografica e morfosintattica ottima; uso corretto ed efficace della punteggiatura	5	
<b><i>e) ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</i></b>		
Conoscenze insufficienti talvolta non pertinenti e idee superficiali	1	
Conoscenze limitate e idee talvolta superficiali	2	
Conoscenze sufficienti e idee poco approfondite	3	
Conoscenze buone e idee approfondite	4	
Conoscenze approfondite e pertinenti; concetti di apprezzabile spessore	5	
<b><i>f) espressione di giudizi critici e valutazioni personali</i></b>		
Assenza di apporti critici personali e valutazioni personali	1-3	
Sporadica presenza di apporti critici personali di valutazioni personali	4-5	
Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica, sia pure circoscritta o non sviluppata; presenza di spunti di valutazioni	6	

personali		
Si possono rintracciare un punto di vista personale chiaro e buoni apporti critici	7-8	
Sono delineati un punto di vista personale originale, giudizi critici motivati che rivelano profondità di visione	9-10	

### INDICATORI SPECIFICI

<i>g) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo dell'eventuale parafrasi</i>	Banda punteggio	Punteggio assegnato
L'elaborato non risponde alle richieste della traccia; coerenza assente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1-8	
Sviluppo parziale delle richieste; coerenza parziale nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	9-11	
L'elaborato risponde alle richieste con sufficiente omogeneità; coerenza adeguata nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	12	
Sviluppo completo delle richieste; coerenza buona nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	13 -16	
Sviluppo completo e originale delle richieste; coerenza ottima nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	17- 20	
<i>h) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</i>		
Esposizione disordinata e priva di linearità	1-3	
Esposizione poco scorrevole e priva di linearità	4-5	
Esposizione non sempre scorrevole, ma nel complesso sufficientemente lineare	6	
Esposizione nel complesso scorrevole e lineare	7-8	
Esposizione ordinata e lineare	9-10	
<i>i) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>		
Conoscenze limitate, articolate in modo confuso e prive di riferimenti culturali	1-3	
Conoscenze superficiali, articolate in modo non sempre corretto e prive di riferimenti culturali	4-5	
Conoscenze nel complesso corrette, articolate in modo adeguato e con qualche riferimento culturale aderente	6	
Conoscenze buone e idee approfondite, articolate in modo corretto e con riferimenti culturali apprezzabili	7-8	
Conoscenze approfondite, articolate in modo corretto e con riferimenti culturali appropriati	9-10	
	<b>TOT</b>	<b>...../100</b>

**La Commissione**

**II Prova scritta**

CANDIDATO .....

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	PUNTEGGIO CONSEGUITO
Comprensione del testo	NESSUNA	0	
	SUPERFICIALE E APPROSSIMATIVA	1	
	SUPERFICIALE	2	
	ADEGUATA CON IMPRECISIONI	3	
	ADEGUATA	4	
	ADEGUATA E COMPLETE	5	
Interpretazione del testo	NESSUNA	0	
	SUPERFICIALE E APPROSSIMATIVA	1	
	SUPERFICIALE	2	
	ADEGUATA CON IMPRECISIONI	3	
	ADEGUATA	4	
	ADEGUATA E COMPLETA	5	
Produzione scritta: aderenza alla traccia	NESSUNA	0	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO APPROSSIMATIVO	1	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO CORRETTO	2	
	ESEGUE IN MODO CORRETTO	3	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO	4	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO E CON CONTRIBUTI CRITICI	5	
Produzione scritta: organizzazione del testo e correttezza linguistica	NESSUNA	0	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO APPROSSIMATIVO	1	
	ESEGUE PARZIALMENTE IN MODO CORRETTO	2	
	ESEGUE IN MODO CORRETTO	3	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO	4	
	ESEGUE COMPLETAMENTE IN MODO CORRETTO E CON CONTRIBUTI CRITICI	5	
		<b>Totale 20/20</b>	___/20

La Commissione

# Prova Orale

CANDIDATO .....

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

La Commissione

Voto in centesimi	Voto in ventesimi	Voto arrotondato	Voto in centesimi	Voto in ventesimi	Voto arrotondato
8	1,6	2	55	11	11
9	1,8	2	56	11,2	11
10	2	2	57	11,4	11
11	2,2	2	58	11,6	12
12	2,4	2	59	11,8	12
13	2,6	3	60	12	12
14	2,8	3	61	12,2	12
15	3	3	62	12,4	12
16	3,2	3	63	12,6	13
17	3,4	3	64	12,8	13
18	3,6	4	65	13	13
19	3,8	4	66	13,2	13
20	4	4	67	13,4	13
21	4,2	4	68	13,6	14
22	4,4	4	69	13,8	14
23	4,6	5	70	14	14
24	4,8	5	71	14,2	14
25	5	5	72	14,4	14
26	5,2	5	73	14,6	15
27	5,4	5	74	14,8	15
28	5,6	6	75	15	15
29	5,8	6	76	15,2	15
30	6	6	77	15,4	15
31	6,2	6	78	15,6	16
32	6,4	6	79	15,8	16
33	6,6	7	80	16	16
34	6,8	7	81	16,2	16
35	7	7	82	16,4	16
36	7,2	7	83	16,6	17
37	7,4	7	84	16,8	17
38	7,6	8	85	17	17
39	7,8	8	86	17,2	17
40	8	8	87	17,4	17
41	8,2	8	88	17,6	18
42	8,4	8	89	17,8	18
43	8,6	9	90	18	18
44	8,8	9	91	18,2	18
45	9	9	92	18,4	18
46	9,2	9	93	18,6	19
47	9,4	9	94	18,8	19
48	9,6	10	95	19	19
49	9,8	10	96	19,2	19
50	10	10	97	19,4	19
51	10,2	10	98	19,6	20
52	10,4	10	99	19,8	20
53	10,6	11	100	20	20
54	10,8	11			

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	Roberto Giorgio Di Iorio
<b>Disciplina</b>	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

(comprese le attività di Didattica a Distanza)

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curriculari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curriculari
A	B	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

## Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	84
Moduli/UDA svolti/e completamente (titoli)	1: Impianti solari termici 2: Impianti a pompa di calore
Moduli/UDA parzialmente svolti/e (titoli)	3: Impianti fotovoltaici
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte <i>(compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.)</i> N° <u>2</u> <input type="checkbox"/> prove orali <i>(interrogazioni, test validi per l'orale)</i> N° <u>4</u>
Eventuali annotazioni	

## EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento svolte in presenza	6
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte <i>(compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.)</i> N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali <i>(interrogazioni, test validi per l'orale)</i> N° <u>1</u>
Eventuali annotazioni	

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
<b>11 maggio 2024</b>	<b>Di Iorio Roberto Giorgio</b>	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Orlando Davide
<b>Disciplina</b>	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP</b>	Salvatore Meglio

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

*(comprese le attività di Didattica a Distanza)*

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
A	B	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	93
Moduli svolti completamente (titoli) UDA	Impianti Solari Termici – Impianti eolici – Impianti fotovoltaici – Impianti a pompa di calore
Moduli parzialmente svolti (titoli)	NESSUNO
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	in linea sul programma preventivato
Numero delle valutazioni realizzate	Prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N. 1 Prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° 3
Eventuali annotazioni:	

## Parte III

### Obiettivi di apprendimento non affrontati o che necessitano di approfondimento

*(che confluiranno del Piano di Integrazione degli Apprendimenti)*

<b>Disciplina</b>	TTIM
<b>Obiettivi di apprendimento non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Obiettivi di apprendimento che necessitano di approfondimento:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali che necessitano di approfondimenti:</b>	
NESSUNO	

Data di compilazione	Il docente	ITP
11/05/2024	Davide Orlando	Salvatore Meglio

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Orlando Davide
<b>Disciplina</b>	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP</b>	Meglio Salvatore

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

*(comprese le attività di Didattica a Distanza)*

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
A	B	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	53
Moduli svolti completamente (titoli) UDA	Impianti Solari Termici – Impianti eolici – Impianti fotovoltaici – Impianti a pompa di calore
Moduli parzialmente svolti (titoli)	NESSUNO
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	in linea sul programma preventivato
Numero delle valutazioni realizzate	Prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N. 1 Prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° 3
Eventuali annotazioni:	

## Parte III

### Obiettivi di apprendimento non affrontati o che necessitano di approfondimento

*(che confluiranno del Piano di Integrazione degli Apprendimenti)*

<b>Disciplina</b>	TMA
<b>Obiettivi di apprendimento non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Obiettivi di apprendimento che necessitano di approfondimento:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali che necessitano di approfondimenti:</b>	
NESSUNO	

Data di compilazione	Il docente	ITP
11/05/2024	Davide Orlando	Salvatore Meglio

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Polzone Sabato
<b>Disciplina</b>	TEEA
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

*(comprese le attività di Didattica a Distanza)*

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
A	B	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

<b>Ore di insegnamento svolte in presenza</b>	74
<b>Moduli svolti completamente (titoli) UDA</b>	Impianti residenziali tradizionali Le fonti energetiche rinnovabili
<b>Moduli parzialmente svolti (titoli)</b>	Macchine elettriche Sicurezza elettrica
<b>Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati</b>	in ritardo sul programma preventivato
<b>Numero delle valutazioni realizzate</b>	Prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° 1 Prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° 1
<b>Eventuali annotazioni:</b>	

## Parte III

### Obiettivi di apprendimento non affrontati o che necessitano di approfondimento *(che confluiranno del Piano di Integrazione degli Apprendimenti)*

<b>Disciplina</b>	
<b>Obiettivi di apprendimento non affrontati:</b>	NESSUNO
<b>Obiettivi di apprendimento che necessitano di approfondimento:</b>	NESSUNO
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali non affrontati:</b>	NESSUNO
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali che necessitano di approfondimenti:</b>	NESSUNO

Eventuali annotazioni:

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11 maggio 2024	Sabato Polzone	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	PATRIZIA DI MEGLIO
<b>Disciplina</b>	ITALIANO
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE SERALE
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

*(comprese le attività di Didattica a Distanza)*

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
A	B	B
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	84
Moduli svolti completamente (titoli)	
Moduli parzialmente svolti (titoli)	
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input type="checkbox"/> segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _____
Eventuali annotazioni	

### EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento svolte in presenza	6
Moduli svolti completamente (titoli)	Il diritto nazionale e internazionale: organi e funzioni (le organizzazioni internazionali) L'immigrazione: la paura dello straniero L'uguaglianza: la parità di genere ( Art. 3 della Costituzione) I diritti degli immigrati (Art. 10 della Costituzione)
Moduli parzialmente svolti (titoli)	
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input type="checkbox"/> segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _____
Eventuali annotazioni	

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11 maggio 2024	Patrizia Di Meglio	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	Patrizia Di Meglio
<b>Disciplina</b>	Storia
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE serale
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

(comprese le attività di Didattica a Distanza)

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrelevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
A	A	B
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	34
Moduli svolti completamente (titoli)	Il XX secolo; I guerra mondiale e Dopoguerra; I totalitarismi; la II guerra mondiale e il II dopoguerra; le radici del presente
Moduli parzialmente svolti (titoli)	
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input checked="" type="checkbox"/> X segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _____
Eventuali annotazioni	

### EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento svolte in presenza	8
Moduli svolti completamente (titoli)	L'Organizzazione delle Nazioni unite da un punto di vista storico e le sue finalità  La nascita dell'Unione europea  Il processo di integrazione europea, la storia e gli obiettivi dell'Unione europea.  I diritti umani
Moduli parzialmente svolti (titoli)	
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input type="checkbox"/> segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _____

Data di compilazione	Il docente	ITP
11 maggio 2024	Patrizia Di Meglio	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	PROF. ALFONSO DI COSTANZO
<b>Disciplina</b>	MATEMATICA
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	///

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

(comprese le attività di Didattica a Distanza)

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
B	B	C
Eventuali annotazioni:		

# Parte II

## Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	67
Moduli/UDA svolti/e completamente (titoli)	
Moduli/UDA parzialmente svolti/e (titoli)	
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input checked="" type="checkbox"/> segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input checked="" type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input checked="" type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _
Eventuali annotazioni	

## EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento svolte in presenza	-
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _
Eventuali annotazioni	-

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11 maggio 2024	Alfonso Di Costanzo	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	SIANI ANGELO
<b>Disciplina</b>	LINGUA INGLESE
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE SERALE
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

(comprese le attività di Didattica a Distanza)

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
B	C	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	35
Moduli/UDA svolti/e completamente (titoli)	Modulo 1
Moduli/UDA parzialmente svolti/e (titoli)	Modulo 2 (vedere titoli in programma svolto)
Moduli non svolti	
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	<input checked="" type="checkbox"/> segue il programma preventivato <input type="checkbox"/> in anticipo sul programma preventivato <input type="checkbox"/> in ritardo sul programma preventivato (Motivazione dell'eventuale ritardo: _____)
Numero delle valutazioni realizzate	<input checked="" type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° 2 <input checked="" type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° 2
Eventuali annotazioni	

## EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento svolte in presenza	1
Numero delle valutazioni realizzate	<input type="checkbox"/> prove scritte ( <i>compiti tradizionali, test, prove grafiche, prove pratiche, etc.</i> ) N° _____ <input type="checkbox"/> prove orali ( <i>interrogazioni, test validi per l'orale</i> ) N° _
Eventuali annotazioni	-

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11 maggio 2024	Angelo Siani	

# Relazione finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Angela Baldino
<b>Disciplina</b>	Insegnamento della Religione Cattolica
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Parte I

### Andamento didattico-disciplinare del gruppo classe

(comprese le attività di Didattica a Distanza)

Valutazione complessiva	Comportamento del gruppo classe	Partecipazione del gruppo classe	Progressi curricolari del gruppo classe
A	Corretto e responsabile	Attiva, costruttiva, proficua	Brillanti
B	Corretto e controllato	Attiva e propositiva	Consistenti
C	Corretto e vivace	Attiva	Positivi
D	Eccessivamente vivace	Sollecitata	Incerti
E	Scorretto e poco responsabile	Passiva	Irrilevanti

(\*) In caso di necessità, è possibile inserire nella medesima casella più valutazioni per ogni sotto-gruppo, facendo seguire alla lettera relativa alla valutazione il numero degli alunni coinvolti.

Comportamento	Partecipazione	Progressi curricolari
C	C	C
Eventuali annotazioni:		

## Parte II

### Programmazione didattica

Ore di insegnamento svolte in presenza	20
Moduli svolti completamente (titoli) UDA	UdA : GREEN TECHNOLOGY
Moduli parzialmente svolti (titoli)	NESSUNO
Attuazione del curriculum rispetto ai tempi programmati	in linea sul programma preventivato
Numero delle valutazioni realizzate	Due quiz a risposta multipla + valutazione per interesse e partecipazione come da normativa vigente.
Eventuali annotazioni:	

## Parte III

### Obiettivi di apprendimento non affrontati o che necessitano di approfondimento

*(che confluiranno del Piano di Integrazione degli Apprendimenti)*

<b>Disciplina</b>	Insegnamento della Religione Cattolica
<b>Obiettivi di apprendimento non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Obiettivi di apprendimento che necessitano di approfondimento:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali non affrontati:</b>	
NESSUNO	
<b>Nodi concettuali e contenuti essenziali che necessitano di approfondimenti:</b>	
NESSUNO	

Data di compilazione	Il docente	ITP (eventuale)
11/05/2024	Angela Baldino	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	Roberto Giorgio Di Iorio
<b>Disciplina</b>	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	

## Modulo 1: Impianti solari termici

- Principali componenti di un impianto solare termico, utilizzo e funzione specifica;
- Pannelli solari: tipologia di collettori solari, modalità di posa e operazioni di manutenzione;
- Controllo funzionale e logica di funzionamento di un impianto solare termico;
- Organi di sicurezza, regolazione e controllo di un impianto solare termico;
- Interventi di diagnostica e ricerca guasti per un impianto solare termico.

### Contenuti minimi

- Principali componenti di un impianto solare termico;
- Schema di un impianto solare termico;
- Organi di sicurezza, regolazione e controllo di un impianto solare termico;

## Modulo 2: Impianti a pompa di calore

- Principali componenti di un impianto a pompa di calore;
- Gli scambiatori di calore: tipologie costruttive per gli evaporatori e i condensatori;
- I compressori: tipologie costruttive, controllo funzionale e diagnostica di guasto;
- Realizzazione di un impianto a pompa di calore in base al fluido termovettore;
- Sistemi di distribuzione del fluido termovettore: impianti idronici, ad aria, sistemi VRF;
- Interventi di diagnostica e ricerca guasti per un impianto a pompa di calore.

### Contenuti minimi

- Principali componenti di un impianto a pompa di calore;
- Realizzazione di un impianto a pompa di calore in base al fluido termovettore;
- Interventi di diagnostica e ricerca guasti per un impianto a pompa di calore.

## Modulo 3: Impianti fotovoltaici

- Principali componenti di un impianto fotovoltaico;
- I pannelli fotovoltaici: sistemi di connessione e suddivisione del campo solare;

- Accumulo di energia prodotta dal fotovoltaico: gli accumulatori di energia elettrica;
- Principi realizzativi e sistemi di posa e fissaggio di un impianto fotovoltaico;
- Schema di un impianto fotovoltaico;
- Interventi di manutenzione di un impianto fotovoltaico.

#### Contenuti minimi

- Principali componenti di un impianto fotovoltaico;
- Schema di un impianto fotovoltaico;
- Interventi di manutenzione di un impianto fotovoltaico.

Data di compilazione	Il docente	ITP (eventuale)
10/05/2024	Di Iorio Roberto Giorgio	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Orlando Davide
<b>Disciplina</b>	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP</b>	Meglio Salvatore

## Modulo 1: Impianti solari termici

- Struttura dell'impianto;
- Posa in opera dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto;
- Materiali utilizzati per la costruzione dell'impianto;
- Tipi di giunzioni.

#### Contenuti minimi

- Struttura dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto.

## Modulo 2: Impianti a pompa di calore

- Struttura dell'impianto;
- Posa in opera dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto;

- Materiali utilizzati per la costruzione dell'impianto;
- Tipi di giunzioni.

#### **Contenuti minimi**

- Struttura dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto.

### **Modulo 3: Impianti fotovoltaici**

- Struttura dell'impianto;
- Posa in opera dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto;
- Materiali utilizzati per la costruzione dell'impianto;
- Tipi di giunzioni.

#### **Contenuti minimi**

- Struttura dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto.

### **Modulo 4: Impianti eolici**

- Struttura dell'impianto;
- Posa in opera dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto;
- Materiali utilizzati per la costruzione dell'impianto;
- Tipi di giunzioni.

#### **Contenuti minimi**

- Struttura dell'impianto;
- Caratteristiche costruttive dell'impianto.

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11/05/2024	Davide Orlando	Salvatore Meglio

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Orlando Davide
<b>Disciplina</b>	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP</b>	Meglio Salvatore

## Modulo 1: Impianti solari termici

- Richiami di Fluidodinamica;
- Principali componenti di un impianto solare termico;
- Caldaie a condensazione;
- Pannelli solari;
- Principio di funzionamento di un impianto solare termico;
- Schema di un impianto solare termico;
- Interventi di manutenzione di un impianto solare termico.

### Contenuti minimi

- Principali componenti di un impianto solare termico;
- Schema di un impianto solare termico;
- Interventi di manutenzione di un impianto solare termico.

## Modulo 2: Impianti a pompa di calore

- Richiami di Termodinamica;
- Principali componenti di un impianto a pompa di calore;
- Gli scambiatori di calore;
- I compressori;
- Principio di funzionamento di un impianto a pompa di calore;
- Schema di un impianto a pompa di calore;
- Interventi di manutenzione di un impianto a pompa di calore.

### Contenuti minimi

- Principali componenti di un impianto a pompa di calore;
- Schema di un impianto a pompa di calore;
- Interventi di manutenzione di un impianto a pompa di calore.

## Modulo 3: Impianti fotovoltaici

- Richiami di Elettrotecnica;
- Principali componenti di un impianto fotovoltaico;
- I pannelli fotovoltaici;
- Gli accumulatori di corrente;
- Principio di funzionamento di un impianto fotovoltaico;
- Schema di un impianto fotovoltaico;
- Interventi di manutenzione di un impianto fotovoltaico.

#### **Contenuti minimi**

- Principali componenti di un impianto fotovoltaico;
- Schema di un impianto fotovoltaico;
- Interventi di manutenzione di un impianto fotovoltaico.

### **Modulo 4: Impianti eolici**

- Richiami di Dinamica;
- La trasformazione e la trasmissione dell'Energia;
- Principali componenti di un impianto eolico;
- Le pale eoliche;
- Principio di funzionamento di un impianto eolico;
- Schema di un impianto eolico;
- Interventi di manutenzione di un impianto eolico.

#### **Contenuti minimi**

- Principali componenti di un impianto eolico;
- Schema di un impianto eolico;
- Interventi di manutenzione di un impianto eolico.

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
11/05/2024	Davide Orlando	Salvatore Meglio

# **Programma finale del docente**

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Polzone Sabato
<b>Disciplina</b>	TEEA
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale

### **MODULO N. 1 – MACCHINE ELETTRICHE**

- *Principio di funzionamento e parti costruttive*
- *Rotazione sincrona e asincrona*
- *Struttura meccanica di un motore elettrico*
- *Motori a corrente alternata sincroni*
- *Avviamento*

- *Motori a corrente alternata asincroni*
- *Motore asincrono monofase*
- *Rendimento e dati di targa dei motori e generatori elettrici*

**Obiettivi minimi:**

- *Principio di funzionamento e parti costruttive*
- *Struttura meccanica di un motore elettrico*
- *Motore asincrono trifase con rotore “a gabbia di scoiattolo”*
- *Motore asincrono monofase*
- *Rendimento e dati di targa dei motori*

## **MODULO N. 2 – SICUREZZA ELETTRICA**

- *Pericolosità della corrente elettrica*
- *Contatti diretti e contatti indiretti*
- *Protezione dai contatti diretti e dai contatti indiretti*
- *Interruttori magnetotermici e differenziali*

**Obiettivi minimi:**

- *Pericolosità della corrente elettrica*
- *Contatti diretti e contatti indiretti*
- *Interruttori magnetotermici e differenziali*

## **MODULO N. 3 – IMPIANTI RESIDENZIALI TRADIZIONALI**

- *Generalità*
- *Caratteristiche principali di un impianto di un'unità abitativa*
- *Servizi comuni o condominiali*
- *Esercitazioni*

**Obiettivi minimi:**

- *Generalità*
- *Caratteristiche principali di un impianto di un'unità abitativa*

## **MODULO N. 4 – FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

- *Le fonti energetiche rinnovabili*
- *Sistemi fotovoltaici stand-alone e grid-connected*
- *Analisi di un impianto fotovoltaico stand-alone di piccola potenza*
- *Esercitazioni*

**Obiettivi minimi:**

- *Le fonti energetiche rinnovabili*
- *Sistemi fotovoltaici stand-alone e grid-connected*

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP</b>
<b>11 maggio 2024</b>	<b>Sabato Polzone</b>	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	PATRIZIA DI MEGLIO
<b>Disciplina</b>	ITALIANO
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE SERALE
<b>ITP (eventuale)</b>	

MODULO N. 1 La letteratura italiana alla fine del XIX secolo: salute e malattia alla fine dell'800, tra naturalismo, verismo e decadentismo

- Introduzione storica e definizione generale dei concetti: realismo, naturalismo, verismo, positivismo.
- G. Verga
- Lettura ed analisi di: *La lupa, Rosso Malpelo, La roba*. Introduzione a *I Malavoglia: la fiumana del progresso*;
- La poesia e narrativa decadente, estremo frutto del simbolismo.
- D'annunzio
- Lettura ed analisi di: *La pioggia nel pineto; La sabbia del tempo*; incipit de *Il piacere*
- Pascoli
- Lettura ed analisi di: *Arano; Temporale; Il gelsomino notturno; La digitale purpurea. La grande proletaria s'è mossa*.

MODULO N. 2 L'influsso della psicoanalisi e delle nuove teorie scientifiche sulla letteratura italiana ed europea tra il XIX e XX secolo.

- Percorso multidisciplinare: salute e malattia nel primo Novecento: la rivoluzione della psicoanalisi
- L'irrazionalismo
- Freud

- Le avanguardie storiche: il concetto d'avanguardia
- Il futurismo
- Lettura ed analisi di: *Manifesto del futurismo*, del 1909; *Manifesto della letteratura futurista*, del 1912
- Giuseppe Ungaretti
- Lettura ed analisi di: *Soldati, Veglia*
- Luigi Pirandello
- Lettura ed analisi di: incipit di *Il fu Mattia Pascal*; incipit di *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*.
- Italo Svevo.
- Lettura ed analisi di: incipit di *Senilità*; *L'ultima sigaretta*; *La morte del padre* (brani tratti da *La coscienza di Zeno*)

MODULO N. 3. IL SECONDO DOPOGUERRA: risanare le ferite della società dopo il trauma del secondo conflitto mondiale

- Primo Levi
- Lettura ed analisi di: *Se questo è un uomo*; *Zolfo*; incipit di *La chiave a stella*
- Umberto Saba
- Lettura e analisi di: *La capra*

**Eventuali annotazioni:**

Data di compilazione	Il docente	ITP (eventuale)
11/05/2024	Patrizia Di Meglio	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	PATRIZIA DI MEGLIO
<b>Disciplina</b>	STORIA
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE SERALE
<b>ITP (eventuale)</b>	

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>  (anche attraverso UDA o moduli)	<b>MODULO N. 1</b>  <b>La Belle Epoque e l'Italia nell'età giolittiana</b>  La stagione della <i>Belle Epoque</i>  La II rivoluzione industriale  L'Italia giolittiana  <b>MODULO N. 2</b>  La Grande Guerra e le sue conseguenze. la Rivoluzione Russa  Le cause della guerra nel contesto europeo  I primi anni di guerra.  Il 1917, anno cruciale  La fine della guerra e i trattati di pace  La rivoluzione di febbraio in Russia  La rivoluzione d'ottobre  Lenin alla guida dello stato sovietico  <i>Percorso Pluridisciplinare: La Grande guerra e le sue conseguenze sulla salute: gli "scemi di guerra" e i mutilati. (4 ore)</i>  <b>MODULO N. 3</b>  <b>Tra le due guerre: totalitarismi e democrazie</b>  I fragili equilibri del dopoguerra
--	---

La crisi del '29 e l'America di Roosevelt

Il regime fascista di Mussolini

La dittatura di Hitler

#### **MODULO N. 4**

La Seconda Guerra Mondiale e i suoi effetti

Il riarmo della Germania

Asse Roma-Berlino-Tokio

Un immane conflitto

Lo scenario mondiale

La caduta di Mussolini e la guerra civile in Italia

La Resistenza

L'Olocausto

#### **MODULO N. 5**

**(svolto in modo sintetico)**

L'Italia dal 1945 a oggi

Il mondo diviso in due blocchi

Gli anni della guerra fredda

Il lento cammino della distensione

Il Boom economico

Gli anni '60 e il '68

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP (eventuale)</b>
<b>11.05.2024</b>	<b>Patrizia Di Meglio</b>	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Docente</b>	PROF. ALFONSO DI COSTANZO
<b>Disciplina</b>	MATEMATICA
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	///

## MODULO 1 – RECUPERO DEI PREREQUISITI

### *Equazioni di 1° e 2° grado con problemi*

- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni numeriche intere di primo grado
- Problemi con le equazioni di primo grado
- Procedimento per la verifica delle soluzioni
- Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete
- Risoluzione di equazione di secondo grado complete
- Equazioni di 1° e 2° grado frazionarie
- Risoluzione di problemi geometrici e non, mediante uso di equazione di secondo grado

### *Disequazioni di 1° e 2° grado*

- Disequazioni numeriche intere
- Disequazioni numeriche frazionarie
- Problemi con le disequazioni
- Rappresentare le soluzioni di una disequazione

### *Statistica e Probabilità (modulo svolto in FAD)*

- Conoscere il concetto di evento e di probabilità

## MODULO 2 – LE FUNZIONI

### *Le funzioni*

- Particolari relazioni: le funzioni
- Campo di esistenza di una funzione
- Il grafico di una funzione
- Dominio di funzioni razionali intere e fratte e semplici funzioni irrazionali
- Cenni sulle funzioni periodiche, crescenti e decrescenti
- Cenni sulle funzioni pari e dispari

## MODULO 3 – I LIMITI

### *I Limiti*

- Cenni sul concetto di limite
- Nozioni elementari

## MODULO 4 – DERIVATA DI UNA FUNZIONE

### *La Derivata*

- Cenni sulla definizione di derivata di una funzione

### *Teoremi sulle funzioni derivabili (modulo svolto in FAD)*

- Funzioni pari e dispari; Teoremi sui limiti
- I teoremi di Rolle, Cauchy, Lagrange
- Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
- Il teorema di de l'Hôpital

## MODULO 5 – CENNI SULLO STUDIO DI FUNZIONE

### *Cenni sullo studio di funzione*

- Studio del grafico di una funzione
- Funzioni irrazionali e trascendenti
- Massimi e minimi
- Intersezione con gli assi
- Segno
- Rappresentazione grafica di una funzione

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP (eventuale)</b>
11/05/2024	prof. Alfonso Di Costanzo	-

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	SIANI ANGELO
<b>Disciplina</b>	LINGUA INGLESE
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE SERALE
<b>ITP (eventuale)</b>	

Dal libro di testo "TAKE THE WHEEL AGAIN - NEW EDITION - ENGLISH FOR MECHANICAL TECHNOLOGY AND ENGINEERING"

Module 1: Energy/What is alternative energy.
Module 1: Electricity
Module 1. Energy sources
Module 1. Oil.
Module 1. Nuclear power
Module 1. Natural gas
Module 1. Ecology
Module 1. Wind power
Module 1: Solar energy
Module 2. Materials and their properties
Module 2. Metals
Module 2. Ferrous metals
Module 2. Non-ferrous metals
Module 2. Plastics
Module 2. The properties of plastics
Module 2. Electrical materials
Module 2. Cutting materials

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP (eventuale)</b>
12/05/2023	Angelo Siani	

# Programma finale del docente

<b>Anno scolastico</b>	2023/2024
<b>Docente</b>	Angela Baldino
<b>Disciplina</b>	Insegnamento della Religione Cattolica
<b>Classe, Sezione, Indirizzo</b>	VM TSE Serale
<b>ITP (eventuale)</b>	

Programma Svolto: UdA : GREEN TECHNOLOGY

- **Religione e Politica, il contributo del Cristianesimo al sostegno della causa ambientale**  
.La questione ambientale e i cambiamenti climatici: approfondimento della tematica a partire dal Magistero di Papa Francesco e visione del Docufilm “The Letter”.
- **Matrimonio e famiglia: la tecnologia pulita al servizio dell'ecologia nei gesti quotidiani, consapevoli, di ognuno**  
Il "virus del consumismo" secondo una meditazione di Papa Francesco e considerazioni sugli stili di vita sostenibili secondo il recente Magistero  
Social: un approccio responsabile: il Manifesto della Comunicazione non ostile
- **I benefici della green technology nella lotta contro la povertà globale.**
- Multiculturalità alla luce dell'Enciclica “Fratelli tutti”: la fraternità e l'amicizia sociale come le vie indicate per costruire un mondo migliore.

## Argomenti fuori UdA trattati in occasioni particolari.

- La Dottrina sociale della Chiesa: sintesi generale e approfondimento dell'etica nel mondo del lavoro.
- Approfondimento dei tempi forti della Liturgia e loro significato.
- Il concetto di bioetica e i suoi criteri di giudizio.
- Riflessioni su questioni riguardanti l'inizio della vita umana e il fine vita alla luce del recente Magistero  
Lettura dei conflitti nel mondo e riflessione sulla necessità di un percorso di pace

<b>Data di compilazione</b>	<b>Il docente</b>	<b>ITP (eventuale)</b>
11/05/2024	Angela Baldino	