



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
**ARCHIMEDE**  
CAMMARATA



I.I.S.S. " ARCHIMEDE " - CAMMARATA  
Prot. 0005023 del 15/05/2025  
IV (Uscita)

**VA M.A.T. SERALE**

**SEDE DI CASTELTERMINI**

Articolazione: MANUTENZIONE ASSISTENZA TECNICA

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO  
DI CLASSE A.S. 2024/2025**

Approvato dal C.d.C. nella seduta del 13/05/2025  
Pubblicato all' Albo prot. n. \_\_\_\_\_ del 15/05/2025



Il Dirigente Scolastico

*Dott.ssa Giuseppina Gugliotta*  
*[Handwritten signature]*

	INDICE	Pag.
<b>1.</b>	<b>DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b>	4
	1.1 Breve descrizione del contesto	4
	1.2 Presentazione Istituto	4
	1.3 Il profilo culturale, educativo e professionale degli istituti Professionali	5
	1.4 Profilo Professionale dell'indirizzo di Manutenzione e Assistenza Tecnica	6
	1.5 I percorsi di II livello	7
	1.6 Metodologia	8
	1.7 Il Patto formativo individuale	9
	1.8 Attività di accoglienza e orientamento	10
	1.9 Momento del test iniziale da parte di tutti i corsisti	10
	1.10 Momento dell'inserimento e dell'accompagnamento	10
	1.11 Momento dell'accertamento delle competenze e stesura del patto formativo	11
<b>2.</b>	<b>INFORMAZIONI SULLA CLASSE</b>	12
	2.1 Composizione del consiglio di classe	12
	2.2 Variazione del consiglio di classe	12
	2.3 Profilo generale della classe	13
	2.4 Presentazione della classe	14
<b>3.</b>	<b>PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE</b>	15
	3.1 Didattica Digitale Integrata ed Educazione Civica	15
	3.2 Competenze di cittadinanza	16
	3.3 Competenze specifiche per dipartimento	17
	3.4 Competenze trasversali per dipartimento	18
	3.5 Comportamenti comuni del consiglio di classe nei confronti della classe	19
	3.6 Obiettivi-socio affettivi/comportamentali	21
	3.7 Verifica e valutazione	21
	3.8 Strumenti di valutazione	22
	3.9 Tabella di corrispondenza tra voti e livelli di apprendimento per la valutazione intermedia e finale	23

	3.10 Valutazione della condotta	24
	3.11 Attività extracurricolari e viaggi d'istruzione	25
	3.12 Attività, percorsi e progetti nell'ambito dell'Educazione Civica	25
	3.13 Griglia di valutazione di Educazione Civica	31
	3.14 Il curriculum dello studente	32
<b>4.</b>	<b>LA VALUTAZIONE DELLA CLASSE</b>	<b>33</b>
	4.1 Attribuzione del credito formativo e del credito scolastico	33
	4.2 Attività effettuate in vista degli Esami di Stato	35
	4.3 Valutazione prove scritte	43
	4.4 Valutazione del colloquio	49
<b>5.</b>	<b>CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI</b>	<b>51</b>
	- Religione	52
	- Lingua e letteratura italiana	54
	- Storia	56
	- Lingua inglese	58
	- Matematica	60
	- Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	62
	- Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	65
	- Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni	70
	- Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	73
<b>6.</b>	<b>ALLEGATI AL DOCUMENTO</b>	<b>76</b>

## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto

Il contesto socio-economico e culturale di provenienza degli studenti dell'II.SS. Archimede è prevalentemente legato al mondo del lavoro dipendente e della piccola imprenditoria. Il territorio in cui è collocata la scuola si caratterizza per la presenza di un tessuto economico che mostra l'esistenza di strutture di ristorazione, agrituristiche e agroalimentari. Si trovano in esso, inoltre piccole e medie imprese artigiane nel settore edilizio, meccanico, impiantistico e manifatturiero. I comuni in cui sono ubicati gli edifici della scuola sono dotati di biblioteche e centri culturali fruibili dalla popolazione studentesca; sono presenti, altresì, associazioni sportive e di volontariato particolarmente attive, con cui sono stati intrapresi proficui rapporti di collaborazione. Le famiglie degli studenti, il cui background culturale è medio, sono attente all'operato dell'Istituzione scolastica ed accolgono favorevolmente tutte le iniziative da essa proposte. Se questo è il quadro generale che ha caratterizzato il contesto socio-economico all'interno del quale vive il nostro Istituto, non si possono ignorare gli effetti che, sull'equilibrio del tessuto sociale, e quindi delle famiglie dei nostri studenti, ha avuto la crisi pandemica in atto dal 2020.

### 1.2 Presentazione dell'Istituto

L'II.SS. "Archimede" opera nel territorio da più di quarant'anni rivestendo un ruolo importante nella realtà socio-economica e culturale non solo dei comuni di Cammarata e San Giovanni Gemini ma anche di altri paesi limitrofi quali: Casteltermini, Castronovo di Sicilia, Lercara Friddi, Acquaviva Platani, Santo Stefano Quisquina, Bivona, San Biagio Platani e Campofranco. Con il decreto assessoriale n. 68 del 02/02/2022 firmato dall'Assessore Regionale all'Istruzione, Roberto Lagalla - è stato approvato il piano di dimensionamento e razionalizzazione della rete scolastica della Sicilia per l'anno scolastico 2022/2023. Il piano regionale ha previsto, in base a questa normativa nazionale, l'accorpamento dell'istituto superiore "Madre Teresa di Calcutta" di Casteltermini all'Archimede di Cammarata. L'obiettivo di questa aggregazione è assicurare agli studenti la molteplicità di servizi che solo le unità scolastiche di una certa dimensione consentono di offrire. Difatti, questo istituto superiore potrà proporre un'offerta scolastica diversificata sul territorio e articolata in:

- Istituto Tecnico - indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" - con sede a Cammarata;
- Istituto Tecnico - indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" - con sede a San Giovanni Gemini;
- Istituto Professionale - indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" - con sede a Casteltermini;
- Indirizzo Professionale Gestione delle acque e risanamento ambientale con sede Casteltermini.

- Istituto Professionale - indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica", corso serale - con sede a Casteltermini;
- Istituto Professionale - indirizzo "Industria e Artigianato per il Made in Italy" - con sede a Casteltermini;
- Liceo Scientifico con sede a Casteltermini;
- Istituto Tecnico - indirizzo "Tecnologico e Informatico" - con sede a Casteltermini;
- Liceo Scientifico con sede a Cammarata;
- Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo.

L'Istituto, quindi, garantisce un'offerta formativa piuttosto variegata; infatti, l'istruzione professionale è rivolta a coloro i quali sono motivati agli aspetti pratico-operativi dell'apprendimento, che vogliono inserirsi subito nel mondo del lavoro, pur puntando ad una formazione culturale completa che consente anche di proseguire gli studi iscrivendosi all'Università. L'istruzione tecnica offre una solida cultura generale ed una formazione tecnico-scientifica di base necessarie sia per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni che per continuare con gli studi universitari. Mentre, l'istruzione liceale assicura una formazione culturale ampia che consente di proseguire gli studi universitari per i diversi corsi di laurea.

### **1.3 Il profilo culturale, educativo e professionale degli istituti Professionali**

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a. la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b. lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c. l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto-dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età. Allo scopo di garantire il più possibile che "nessuno resti escluso" e che "ognuno venga valorizzato", il secondo ciclo è

articolato nei percorsi dell'istruzione secondaria superiore (licei, istituti tecnici, istituti professionali) e nei percorsi del sistema dell'istruzione e della formazione professionale di competenza regionale, presidiati dai livelli essenziali delle prestazioni definiti a livello nazionale. In questo ambito gli studenti completano anche l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139.

I percorsi degli istituti professionali si caratterizzano per l'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

Nella progettazione dei percorsi assumono particolare importanza le metodologie che valorizzano, a fini orientativi e formativi, le esperienze di raccordo tra scuola e mondo del lavoro, quali visite aziendali. Tali attività permettono di sperimentare una pluralità di soluzioni didattiche per facilitare il collegamento con il territorio e personalizzare l'apprendimento mediante l'inserimento degli studenti in contesti operativi reali.

L'esigenza di evitare la sovrapposizione con i percorsi degli altri ordini dell'istruzione secondaria superiore ha ricondotto l'insieme delle proposte formative degli istituti professionali a due settori e sei indirizzi, che fanno riferimento a filiere produttive di rilevanza nazionale.

Le discipline dell'area di indirizzo, presenti in misura consistente fin dal primo biennio, si fondano su metodologie laboratoriali che favoriscono l'acquisizione di strumenti concettuali e di procedure funzionali a una maggiore interazione con il mondo del lavoro e delle professioni da sviluppare nel triennio. L'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza previste a conclusione dell'obbligo di istruzione consentono di arricchire la cultura di base dello studente e di accrescere il suo valore anche in termini di occupabilità.

Nel successivo triennio sarà possibile articolare ulteriormente gli indirizzi in opzioni per rispondere alle esigenze di una formazione mirata a specifiche richieste del tessuto produttivo locale.

I percorsi degli istituti professionali sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno "zoccolo comune", caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione (D.M. n.139/07).

#### **1.4 Profilo Professionale dell'indirizzo di Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" deve possedere le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli

sistemi, impianti e apparati tecnici.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo espresse dal territorio.

Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino ed assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci.

Deve essere in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi;

### **1.5 I percorsi di II livello**

I percorsi di istruzione di secondo livello sono finalizzati al conseguimento del diploma di professionale.

I percorsi di istruzione di secondo livello si riferiscono al profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione per gli istituti professionali, come definiti dai regolamenti adottati rispettivamente con decreto del Presidente della Repubblica del 15 marzo 2010, n. 87, decreto del Presidente

della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, e decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89. Si riferiscono ai risultati di apprendimento, declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze, relativi agli insegnamenti stabiliti secondo le modalità previste dai suddetti regolamenti, secondo i criteri di seguito riportati.

Tali percorsi sono realizzati dalle istituzioni scolastiche presso le quali funzionano i percorsi di professionale, rimanendo in esse incardinati. I percorsi di secondo livello di istruzione tecnica e professionale sono articolati in tre periodi didattici, così strutturati: a) primo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione al secondo biennio dei percorsi degli istituti tecnici o professionali, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente; b) secondo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione all'ultimo anno dei percorsi degli istituti tecnici o professionali, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente; c) terzo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione del diploma di istruzione professionale, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente. I periodi didattici di cui ai punti a, b, c, si riferiscono alle conoscenze, abilità e competenze previste rispettivamente per il primo biennio, il secondo biennio e l'ultimo anno dei corrispondenti ordinamenti degli istituti professionali e hanno rispettivamente un orario complessivo obbligatorio pari al 70% di quello previsto dai suddetti ordinamenti con riferimento all'area di istruzione generale e alle singole aree di indirizzo.

## 1.6 Metodologia

La letteratura dedicata alla formazione in età adulta definisce alcune modalità che devono qualificare le attività rivolte ad adulti attraverso la messa in relazione delle caratteristiche dell'apprendimento adulto con le azioni che le istituzioni di istruzione devono adottare.

L'apprendimento in età adulta è caratterizzato, fra l'altro, da:

1. l'autonomia della scelta da cui è nata la decisione di rientrare in formazione;
2. l'eccezionalità della scelta, rispetto al percorso di vita tipico dell'età adulta, che richiede sostegno e incoraggiamento da parte dell'istituzione scolastica;
3. la disponibilità ad apprendere nuove cose ed una maggiore consapevolezza dei propri processi di apprendimento;
4. il patrimonio di esperienze possedute, che devono essere individuate e valorizzate ai fini dell'apprendimento;
5. una prospettiva temporale certa, riconoscibile e immediata che porta l'adulto a richiedere riconoscibilità degli ambiti di apprendimento e applicazioni utili alle esigenze della vita concreta.
6. una concentrazione ostacolata dagli obblighi, dalle incombenze e dalle preoccupazioni della vita adulta.

Le scelte didattico-formative conseguenti sono:

1. adeguare l'offerta formativa alle esigenze intellettuali dell'adulto e non il contrario, utilizzando

dunque strategie e modalità operative e fissando obiettivi e competenze capaci di interpretare e di rispondere alle necessità e alle caratteristiche del corsista adulto;

2. condividere le responsabilità del percorso formativo con il corsista adulto, sia le singole fasi che gli obiettivi finali, attraverso la negoziazione e la rinegoziazione del percorso;
3. impiegare forme di flessibilità didattica e di personalizzazione (quali una programmazione didattica modulare, la formazione a distanza e i moduli specifici per il recupero e il potenziamento) per guidare gli adulti, rispettando i loro tempi e ritmi di apprendimento, sostenendone la motivazione e valorizzandone le vocazioni e gli interessi;
4. improntare l'attività didattica al rispetto e alla reciprocità relazionale;
5. nel corso dell'esperienza d'aula, scegliere, come docente, il ruolo di facilitatore d'apprendimento inter pares attraverso la condivisione e il confronto delle proprie e altrui esperienze ed opinioni, l'attenzione e il riconoscimento degli atteggiamenti e i motivi del discente adulto, la proposta di obiettivi concreti e raggiungibili, il sostegno della motivazione ad apprendere.

Il quadro teorico di riferimento adottato dal CPIA di Agrigento utilizza i principi dell'approccio umanistico- affettivo (Dewey, Rogers, Titone, Freddi), in particolare l'attenzione alle componenti psico-affettive e motivazionali che influenzano il processo di apprendimento negli adulti e il riconoscimento e il rispetto dei diversi tempi e stili di apprendimento. A livello operativo si è scelto di adottare una didattica integrata che permetta di valorizzare l'esperienza personale del corsista adulto nell'ambito dell'acquisizione/implementazione delle conoscenze e competenze previste, e ne rafforzi la motivazione allo studio. Viene privilegiato un approccio interdisciplinare per realizzare una più compiuta relazione fra contenuti teorici e pratici del curriculum, per rinsaldare il rapporto fra la vita sociale e civile con il percorso formativo, per permettere l'integrazione di progetti che prevedano l'intervento di esperti esterni e visite a luoghi e servizi significativi del territorio. Nel lavoro d'aula il metodo didattico utilizzato prevalentemente dai docenti è l'apprendimento cooperativo per gruppi, attraverso il quale i corsisti accrescono e sostengono reciprocamente il loro processo di apprendimento. Questo metodo inoltre favorisce l'integrazione e l'acquisizione delle abilità sociali quali: collaborare, distribuire i compiti, offrire e valutare il contributo individuale, comunicare in maniera propositiva, ecc.

### **1.7 Il Patto formativo individuale**

La valorizzazione del patrimonio culturale e professionale della persona a partire dalla ricostruzione della sua storia individuale è la cifra innovativa del nuovo sistema di istruzione degli adulti, in coerenza con le politiche nazionali dell'apprendimento permanente così come delineate all'art.4, comma 51, Legge 92/2012. Il nuovo sistema di istruzione degli adulti 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 del sapere e delle competenze formali, informali e non formali posseduti dall'adulto. Il Patto

rappresenta un contratto condiviso e sottoscritto dall'adulto, dalla Commissione, e dal dirigente del CPIA e, per gli adulti iscritti ai percorsi di secondo livello, anche dal dirigente scolastico dell'istituzione scolastica presso la quale sono incardinati i suddetti percorsi. Con esso viene formalizzato il percorso di studio personalizzato (PSP) relativo al periodo didattico del percorso richiesto dall'adulto all'atto dell'iscrizione. Il Patto viene definito ad esito della procedura di riconoscimento dei crediti - articolata nelle tre fasi di identificazione, valutazione, attestazione - così come definite e formalizzate nelle Linee guida di cui al DI 12 marzo 2015. La definizione del Patto formativo individuale è compito della Commissione di cui all'art. 5, comma 2, del DPR 263/2012.

### **1.8 Attività di accoglienza e orientamento**

Le attività di accoglienza e orientamento si iniziano dal momento in cui l'utente prende contatto con la scuola e procedono con fasi più strutturate:

- momento del colloquio/test iniziale
- momento dell'orientamento
- momento dell'accertamento delle competenze e stesura del patto formativo
- momento dell'inserimento e dell'accompagnamento

L'orientamento costituisce una fase estremamente importante e prosegue per l'intero anno scolastico, e anche oltre, in quanto le esigenze formative dell'utente possono modificarsi relativamente a competenze via via acquisite nel percorso di istruzione intrapreso o a esigenze formative e di lavoro emerse nella vita di tutti i giorni.

### **1.9 Momento del test iniziale da parte di tutti i corsisti**

Durante l'anno scolastico le attività di accoglienza e orientamento vengono strutturate in maniera intensiva dalla metà alla fine del mese di settembre. Dall'inizio delle lezioni si procede con attività di accoglienza e orientamento a cadenza settimanale.

In questi due momenti i docenti del CPIA, suddivisi in gruppi, effettuano i test d'ingresso per accertare il livello di conoscenza della lingua italiana da parte dei corsisti stranieri al fine di individuare il tipo di corso per il quale risultano più idonei. I corsisti che dimostrano di possedere competenze nella lingua italiana almeno di livello A2 vengono inseriti nei percorsi per il conseguimento del titolo conclusivo del primo ciclo d'istruzione.

### **1.10 Momento dell'inserimento e dell'accompagnamento**

Questa fase si svolge in itinere, durante l'anno scolastico, a cura del gruppo di insegnanti del CPIA che ha competenze specifiche nell'orientamento e nell'analisi dei bisogni.

I test e i colloqui si effettuano di norma su appuntamento presso la sede centrale del CPIA e presso le sedi associate.

### 1.11 Momento dell'accertamento delle competenze e stesura del patto formativo

Nei primi giorni dell'inserimento nel percorso i docenti del Gruppo di livello compiono osservazioni e accertamenti per confermare l'inserimento nel corso o modificarlo con un'offerta più congrua. In sede di Consiglio di Classe i docenti esprimono le loro osservazioni e riconoscono eventuali crediti o definiscono le integrazioni da effettuare.

Il coordinatore completa la stesura del Patto Formativo, che sarà sottoscritto dal corsista se è sottoposto alla commissione per il Patto Formativo Individuale per la sua approvazione. I percorsi sono, pertanto, individualizzati e personalizzati, ma possono essere aggiornati nel corso dell'anno scolastico.

### QUADRO ORARIO SERALE

Ore settimanali						
Discipline	II Periodo (III anno)		II Periodo (IV anno)		III Periodo (V anno)	
	In presenza	Compresenza	In presenza	Compresenza	In presenza	Compresenza
Lingua e letteratura italiana	3		3		3	
Lingua inglese	2		2		2	
Storia	2		2		2	
Matematica	3		3		3	
Religione	1				1	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	2		3		3	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	4	2	3	1	2	
Tecnologie elettrico elettroniche e applicazioni	3	1	4	2	2	
Tecnologie e tecniche di installazione e di	3	1	3	1	5	4
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>23</b>		<b>23</b>	<b>4</b>

## 2. LE INFORMAZIONI SULLA CLASSE

### 2.1 Composizione del consiglio di classe

CONSIGLIO DI CLASSE	
<i>Docente</i>	<i>Materia</i>
BARBASSO SALVATORE	TECN. E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
GALLO ALESSIA	MATEMATICA
LO BUE VINCENZO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
MONACO AZZURRA	STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
PERA LUCA	ITP TECN. E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
ROMANO VITTORIO EMANUELE	RELIGIONE
TIROLO LILLO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
TUNNO AMBRA	LINGUA INGLESE

### 2.2 Variazione del consiglio di classe

<i>Discipline Curricolari</i>	<i>Secondo periodo didattico (III anno) a.s.2023-2024</i>	<i>Secondo periodo didattico (IV anno) a.s.2023-2024</i>	<i>Terzo Periodo Didattico (V anno) a.s.2024-2025</i>
Religione	Di Marco Maria Ausilia		Romano Vittorio Emanuele
Italiano	Lavinaro Antonella	Lavinaro Antonella	Monaco Azzurra
Storia	Lavinaro Antonella	Lavinaro Antonella	Monaco Azzurra
Inglese	Lo Presti Giovanna	Lo Presti Giovanna	Tunno Ambra
Matematica	Vella Gaetano	Vella Gaetano	Gallo Alessia
Laboratori Tecnol. ed Esercitazioni	Pera Luca	Pera Luca	Pera Luca
Tecnologia Meccan. e	Barbasso Salvatore	Barbasso Salvatore	Tirolo Lillo

Applicazioni			
Tec. Elettrico Elettron. e App.	Pecoraro Salvatore	Pecoraro Salvatore	Lo Bue Vincenzo
Tec. e Tecniche di Install. e Manut.	Barbasso Salvatore	Barbasso Salvatore	Barbasso Salvatore

### 2.3 Profilo generale della classe

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI		PROMOSSI		NON PROMOSSI		RITIRATI		TRASFERITI
	M	F	M	F	M	F	M	F	M/F
<i>Primo periodo didattico</i> 2022/2023	19	7	7	4	12	3	15	4	
<i>Secondo periodo didattico</i> 2023/2024	15	4	8	3	7	1			
<i>Terzo Periodo Didattico</i> 2024/ 2025	12	3							
Tasso di pendolarità	Pendolari n. 5					Residenti in loco n. 10			
Altre culture n. 0			Alunni diversamente abili: 0						

TIPOLOGIA DELLA CLASSE	LIVELLO DI PROFITTO	RITMO DI APPRENDIMENTO	CLIMA RELAZIONALE
<input checked="" type="checkbox"/> tranquilla	<input type="checkbox"/> alto	<input type="checkbox"/> sostenuto	<input type="checkbox"/> collaborativo
<input type="checkbox"/> vivace	<input type="checkbox"/> medio alto	<input type="checkbox"/> produttivo	<input type="checkbox"/> buono
<input type="checkbox"/> problematica	<input checked="" type="checkbox"/> medio	<input checked="" type="checkbox"/> regolare	<input checked="" type="checkbox"/> sereno
<input type="checkbox"/> demotivata	<input type="checkbox"/> medio basso	<input type="checkbox"/> discontinuo	<input type="checkbox"/> a volte conflittuale
<input type="checkbox"/> poco rispettosa delle regole	<input type="checkbox"/> basso	<input type="checkbox"/> lento	<input type="checkbox"/> problematico
<input type="checkbox"/> Altro .....	<input type="checkbox"/> Altro .....	<input type="checkbox"/> Altro .....	<input type="checkbox"/> Altro .....

## 2.4 Presentazione della classe

Sin dal secondo periodo la classe si è presentata abbastanza eterogenea a livello relazionale, motivazionale e cognitivo, il gruppo classe è sempre apparso abbastanza coeso. Il rapporto fra gli alunni è sempre stato discreto e quello fra alunni e docenti buono.

La maggior parte degli alunni ha rispettato le norme della vita scolastica e partecipato attivamente alle lezioni, un piccolo gruppo ha presentato difficoltà di concentrazione. Il gruppo classe evidenzia un comune limitato livello di concentrazione nel tempo ma un buon impegno.

Dal punto di vista disciplinare il comportamento degli alunni si può ritenere corretto o quasi, sia all'interno del gruppo che nei confronti dei docenti.

### L'ultimo anno

La classe è attualmente composta da 15 studenti e provengono da San Giovanni Gemini, Casteltermini e Campofranco. Un alunno hanno iniziato a frequentare da quest'anno.

I discenti sono per la quasi totalità persone adulte con famiglia, alcuni dei quali esercitano mestieri manuali, piccoli artigiani, operai.

La maggior parte degli studenti ha dimostrato una buona voglia di conoscenza e miglioramento culturale. Questi ultimi considerati elementi essenziali per un miglioramento lavorativo e familiare.

Eterogenea risulta la formazione culturale dei discenti perché diversa è la loro personalità scolastica sotto il profilo delle potenzialità, delle competenze e delle conoscenze di base, così come per l'impegno, l'interesse e la partecipazione.

Pertanto alcuni alunni hanno evidenziato competenze e abilità ottime, un'altra parte buone e un'altra piccola parte, invece, ha mostrato una certa difficoltà e mancanza di autonomia

nell'elaborazione dei procedimenti e nell'applicazione dei concetti teorici. Sia nell'ambito linguistico-letterario che in quello scientifico-tecnologico si evinceva all'inizio dell'anno una preparazione di base non solida che ha reso necessaria una programmazione didattica flessibile tale da prevedere frequenti momenti di stimolo e approfondimento.

L'interesse, la partecipazione al dialogo educativo e l'impegno sono stati discontinui per alcuni degli alunni. Il tempo dedicato allo studio è stato buone per una piccola parte di studenti e scarso per alcuni e a causa degli impegni lavorativi. Un'influenza significativa sul rendimento di molti alunni hanno avuto le lacune individuali nelle competenze di base.

Nelle singole discipline si è rilevato un interesse variegato: alcuni alunni hanno mostrato voglia di imparare e migliorarsi, altri hanno manifestato un grado di partecipazione saltuario e finalizzato solo al momento degli accertamenti scritti e/o orali.

Il rapporto fra alunni è stato buono per il quieto vivere, atto solo ad affrontare con serenità la partecipazione alle lezioni e alle verifiche.

Il rapporto fra alunni e docenti è stato imperniato sul rispetto e non si sono verificati episodi rilevanti che possano aver turbato il sereno dialogo formativo e culturale.

L'insegnamento, generalmente, è stato rivolto sia al conseguimento di una consapevole formazione professionale, sia all'acquisizione di un proficuo metodo di approccio ai contenuti delle varie discipline, a tal fine il consiglio di classe si è attivato per attuare una didattica flessibile e, ove necessario, individualizzata per colmare le lacune pregresse degli alunni e rendere più solida la loro preparazione in vista degli esami conclusivi. Per tali motivi, dunque, e per venire anche incontro ai diversi ritmi di apprendimento, i programmi delle varie discipline hanno dovuto subire un rallentamento e una qualche semplificazione.

Gli obiettivi didattici e formativi prefissati dal Consiglio di Classe fin dal terzo anno di corso, possono ritenersi complessivamente raggiunti, anche se gli esiti individuali appaiono diversificati.

A conclusione dell'anno scolastico, si possono dunque distinguere complessivamente due gruppi: un primo ristretto gruppo, che ha evidenziato ottime capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione, ha partecipato al dialogo educativo in modo positivo, riuscendo a conseguire la quasi totalità degli obiettivi programmati; un gruppo di alunni, che pur partendo con conoscenze modeste, con un metodo di studio adeguato ha raggiunto dei sufficienti risultati.

### **3. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE**

#### **3.1 Didattica Digitale Integrata ed Educazione Civica**

L'Istituzione Scolastica nei precedenti anni scolastici ha progettato le attività didattiche tenendo conto anche delle indicazioni ministeriali relative alle norme di prevenzione e contenimento dell'emergenza causata dal COVID-19 e per l'insegnamento dell'Educazione Civica anche nel corrente anno scolastico delle "Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica" art. 3

della legge del 20 Agosto 2019, n.92, che si articola su tre nuclei tematici: la Conoscenza della Costituzione, lo Sviluppo Sostenibile, e la Cittadinanza Digitale. Tale insegnamento, articolato in 33 unità orarie, è stato sviluppato in prospettiva trasversale.

### 3.2 Competenze di cittadinanza

L'attività didattica è stata finalizzata all'acquisizione delle sotto elencate competenze di cittadinanza con l'apporto di ogni sapere disciplinare:

<u>COMPETENZE CHIAVE/ CITTADINANZA E COSTITUZIONE</u>		
Ambito di intervento	Competenza Chiave Educazione permanente (22/05/2018)	Competenza Chiave di Cittadinanza Attiva
Costruzione del sé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza alfabetica funzionale</li> <li>• Competenza Multilinguistica</li> <li>• Competenza Digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Avere la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare concetti, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale che scritta.</li> <li><input type="checkbox"/> Avere la capacità di utilizzare lingue diverse in modo appropriato per aprirsi a modelli interculturali.</li> <li><input type="checkbox"/> Manifestare l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società</li> </ul>
Relazione con gli Altri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze in materia di Cittadinanza</li> <li>• Competenze imprenditoriali</li> <li>• Competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare, utilizzare il materiale raccolto nel modo più appropriato per la realizzazione del prodotto finale.</li> <li>• Comunicare: usare i linguaggi specifici per la disciplina</li> <li>• Collaborare e partecipare all'attività didattica in modo ordinato e consapevole. Lavorare in gruppo interagendo positivamente con i compagni. Imparare ad imparare: utilizzare correttamente gli strumenti. Agire in modo autonomo e responsabile</li> </ul>
Rapporto con la realtà	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza matematica e competenza scientifica, tecnologica e ingegneria</li> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere problemi: scegliere le strategie più efficaci per risolvere problemi ed eseguire esercizi.</li> <li>• Sviluppare consapevolmente le proprie idee attraverso espressioni creative che comunicano e coinvolgono le diverse culture nel rapporto tra il sé e l'altro</li> </ul>

### 3.3 Competenze specifiche per dipartimento

#### DIPARTIMENTO DEI LINGUAGGI:

(Italiano ed Inglese)

##### COMPETENZE DI AMBITO (comuni alle discipline del dipartimento)

- **individuare** e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- **redigere** relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- **utilizzare** e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- **padroneggiare** la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- **redigere** relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

#### DIPARTIMENTO STORICO-SOCIALE

(Religione e Storia)

##### COMPETENZE DI AMBITO (comuni alle discipline del dipartimento)

- **correlare** la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- **riconoscere** gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. .

#### DIPARTIMENTO MATEMATICO - SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

(Matematica, Fisica ambientale, Chimica analitica e strumentale, Chimica organica, Biologia, microbiologia e tecniche di controllo ambientale, Scienze motorie e sportive)

### COMPETENZE DI AMBITO (comuni alle discipline del dipartimento)

- **utilizzare**, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- **comprendere**, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- **utilizzare** la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
- **individuare** i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- **utilizzare** correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- **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;
- **utilizzare** il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- **utilizzare** le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- **utilizzare** i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- **utilizzare** le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- **correlare** la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

#### 3.4 Competenze trasversali per dipartimento

##### AREA DEI LINGUAGGI

- Comprendere messaggi;
- Leggere e interpretare;
- Argomentare;
- Comunicare;
- Produrre testi:
  - letterari
  - artistici
  - multimediali
- Utilizzare strumenti;
- Interagire con culture diverse

##### AREA STORICO - SOCIALE

- Comprendere
  - Fatti
  - Processi
  - Eventi
- Effettuare confronti tra:
  - Epoche
  - Aree geografiche
  - Culture
- Leggere ed interpretare
  - Fonti
  - Informazioni
  - Documenti
- Collaborare/collocarsi in una dimensione spazio-temporale
- Orientarsi nel territorio
  - Analisi del tessuto socio-economico
  - Analisi delle tradizioni popolari e religiose
  - Multimediali
- Utilizzare strumenti
- Interagire con culture diverse

#### AREA MATEMATICO-SCIENTIFICA E TECNOLOGICA

- Comprendere
  - Significati logico-operativi
  - Regole e procedure
- Descrivere
- Analizzare
- Organizzare
- Risolvere problemi
- Rappresentare
  - Dati
  - Concetti
  - Simboli
- Individuare relazioni
- Utilizzare tecniche e procedure
- Applicare strategie

### 3.5 Comportamenti comuni del Consiglio di Classe nei confronti della classe

Per il conseguimento degli obiettivi programmati e per dotare gli alunni degli strumenti necessari per affrontare con una preparazione adeguata l'Esame di Stato, il C. di C. ha adoperato metodologie e strategie diverse, atte a suscitare l'interesse e la partecipazione attiva degli alunni e a favorirne il successo scolastico:

Strategie
Lezione frontale aperta agli interventi e alla discussione
Approccio cooperativo
Interventi individualizzati
Insegnamento per problemi
Lettura, comprensione e commenti di testi
Esercitazioni guidate
Didattica laboratoriale
Composizioni in lingua
Ricerca individuale e di gruppo
Elaborazioni di schemi e mappe concettuali
Analisi di casi pratici e professionali
Azioni di tutoraggio

Punto forte dell'azione didattica sono stati i lavori di gruppo predisposti per stimolare i corsisti che presentavano maggiori difficoltà.

In ogni caso, si è cercato sempre di promuovere un apprendimento attivo, agganciando il nuovo ad una rete di conoscenze pregresse, preoccupandosi di volta in volta, di verificare l'esistenza dei prerequisiti necessari. Punto di riferimento costante è stato sempre l'alunno, con le sue esperienze e il suo modo di porsi dinanzi alla proposta didattica e con le sue capacità. Percorsi, metodologie e criteri di verifica sono stati esplicitati in una sorta di patto formativo, per favorire rapporti improntati alla trasparenza e alla consapevolezza del livello di impegno richiesto per conseguire gli obiettivi ed il successo formativo.

Per il recupero di alcune lacune evidenziate nel corso dell'anno scolastico e per permettere ai corsisti di affrontare agevolmente l'Esame di Stato, il Consiglio di Classe ha messo in atto alcune strategie previste nel PTOF, approvate dal Collegio Docenti integrate e in particolare:

- Recupero in itinere:** svolto in orario curricolare, in caso di diffuse insufficienze nel gruppo classe.
- Studio autonomo:** fornendo al singolo allievo indicazioni di lavoro specifiche (argomenti, esercizi, ecc...) da svolgere a casa al fine di attivare un recupero mirato al superamento delle particolari difficoltà dimostrate durante lo svolgimento dei programmi.

Per quanto riguarda i risultati ottenuti, le metodologie e le strategie adottate, hanno consentito il conseguimento, in maniera diversificata sulla base delle soggettive potenzialità, degli obiettivi prefissati e lo svolgimento dei programmi come preventivato.

### 3.6 Obiettivi socio-affettivi/ comportamentali

	<i>Descrizione degli obiettivi</i>	<i>Breve</i>	<i>Medio</i>	<i>Lungo</i>
1	<p><b>Essere consapevoli del proprio ruolo di studente</b></p> <p>L'alunno dovrà comprendere che per una giusta convivenza in qualsiasi contesto sociale e quindi anche in classe, occorre avere rispetto per gli altri ed osservare le regole stabilite. Attraverso lezioni frontali, ma anche attraverso interventi individualizzati si è cercato in classe di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- educare alla legalità</li> <li>- stimolare ad un comportamento corretto</li> <li>- stimolare all'accettazione delle diversità</li> </ul>	x		
2	<p><b>Sviluppare e concretizzare l'esigenza dell'ordine, dell'efficienza e del rispetto scrupoloso per gli strumenti ed il materiale di lavoro</b></p> <p>Attraverso lezioni frontali si è cercato di far comprendere agli alunni l'importanza del rispetto e dell'uso corretto degli strumenti di lavoro forniti dalla scuola ed inoltre attraverso lezioni di tipo laboratoriale si sono abituati gli alunni ad organizzare il proprio lavoro a partire dalla progettazione fino all'esecuzione dell'attività.</p>		x	
3	<p><b>Potenziare il senso di responsabilità ed autostima</b></p> <p>Attraverso interventi individualizzati ed un approccio di tipo cooperativo si è cercato di sollecitare l'alunno ad assumere un ruolo attivo dandogli la sicurezza di essere rispettato ed accettato, non colpevolizzandolo mai per l'eventuale errore, ma facendoglielo percepire come un momento di crescita, cogliendo da esso l'occasione per un adeguato rinforzo.</p>		x	

<u>Sviluppare le capacità inventive e comunicative</u>			
4	Attraverso un approccio cooperativo e lezioni di tipo laboratoriale si è cercato di far scattare le potenzialità di tipo creativo degli alunni che sono state messe a disposizione del gruppo in un clima di collaborazione e comunicazione		x

### 3.7 Verifica e valutazione

Gli insegnanti hanno inteso accertare il possesso delle conoscenze ed il loro livello, analogamente hanno verificato la padronanza di trasferire quanto appreso nell'operatività in genere e le capacità di effettuare approfondimenti personali nonché di elaborazione critica là dove se ne presentava l'occasione. La valutazione è stata effettuata secondo quanto previsto dai criteri individuati dalla programmazione del C.d.C., inoltre, i docenti hanno inteso valutare se nell'ambito formativo e professionale vi sono stati condizionamenti e inibizioni socio familiari che ne hanno influenzato il rendimento.

Per accertare il livello di conseguimento degli obiettivi prefissati, l'efficacia dell'itinerario didattico seguito con il processo di insegnamento-apprendimento, il Consiglio di Classe ha effettuato verifiche, periodiche e sistematiche, avvalendosi di diversi strumenti:

- Prove scritte;
- Prove orali (interrogazioni individuali, discussioni guidate);
- Analisi di casi pratici e professionali;
- Prove strutturate (test a scelta multipla, a completamento, a trattazione sintetica, vero falso);
- Prove semi-strutturate;
- Lavori di gruppo;
- Prove pratiche.

### 3.8 Strumenti di valutazione

Durante la didattica così come si evince dalle programmazioni di classe e individuali, gli strumenti di valutazione sono stati i seguenti:

Per la comprensione della lingua orale e scritta:

- domande e risposte aperte;
- scelta multipla;
- vero/falso;

- completamento;
- elaborati consegnati in Classroom; ;
- video-confronti incentrati anche sugli elaborati scritti degli alunni.

Per la produzione orale:

- monologo;
- domande con risposte aperte;
- presentazione di prodotti multimediali elaborati dagli alunni singolarmente o in gruppo.

Per la produzione scritta:

- testi argomentativi;
- composizione;
- relazioni;
- elaborati consegnati su Classroom.

### 3.9 Tabella di corrispondenza tra voti e livelli di apprendimento per la valutazione intermedia e finale

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
10	Eccellente	L'alunno possiede una conoscenza completa, ricca e approfondita dei contenuti, acquisita anche grazie a ricerche personali.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto e personale, anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo e con spirito critico.
9	Ottimo	L'alunno possiede una conoscenza completa e approfondita dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo.
8	Buono	L'alunno possiede una conoscenza completa dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto in situazioni note.	L'alunno organizza, confronta e collega conoscenze e competenze in modo autonomo.
7	Discreto	L'alunno possiede una conoscenza essenziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note commettendo sporadici errori di lieve portata.	L'alunno organizza in modo autonomo conoscenze e competenze, ma necessita di guida per confrontare e collegare.

6	Sufficiente: obiettivi minimi raggiunti	L'alunno possiede una conoscenza superficiale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo alcuni errori.	Solo guidato l'alunno organizza e confronta conoscenze e competenze.
5	Mediocre: obiettivi minimi parzialmente raggiunti	L'alunno possiede una conoscenza superficiale e parziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo errori significativi.	Anche guidato, l'alunno ha difficoltà nell'organizzare conoscenze e competenze.
4	Insufficiente: obiettivi minimi non raggiunti	L'alunno possiede una conoscenza lacunosa e frammentaria dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze con notevole difficoltà anche in situazioni note e già sperimentate.	Anche guidato, l'alunno ha notevoli difficoltà nell'organizzare le conoscenze.
3	Scarso: obiettivi minimi non raggiunti	L'alunno possiede una conoscenza quasi nulla/nulla dei contenuti.	L'alunno non è in grado di applicare conoscenze.	L'alunno non è in grado di organizzare le conoscenze.
2 - 1	Rifiuto alla verifica	L'alunno rifiuta la verifica		

### 3.10 La valutazione della condotta

Relativamente alla valutazione della condotta sono stati presi in esame gli indicatori previsti dal PTOF approvati dal Collegio Docenti:

- numero delle assenze
- corretto uso delle strutture scolastiche
- correttezza nei rapporti interpersonali, con i compagni, i docenti ed il personale scolastico.
- responsabilità
- autonomia.

Facendo sempre comunque riferimento alla seguente griglia di valutazione del comportamento, inserita nel PTOF:

#### Griglia di valutazione del comportamento

Rapporti interpersonali. Ruolo all'interno della classe  *Ruolo nelle attività PCTO (solo Secondo Biennio e Ultimo Anno).	Disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni (e/o tutor aziendale*) durante l'attività didattica; ruolo propositivo.	4
	Equilibrio nei rapporti interpersonali: ruolo costruttivo (*).	3
	Comportamento corretto ma non costruttivo (*).	2
	Comportamento non corretto (*).	1
Violazioni del regolamento di istituto debitamente registrate.  Rispetto delle strutture e degli spazi scolastici, in particolare	Nessuna violazione; corretto utilizzo delle strutture.	4
	Nessuna violazione, ma raro uso improprio delle strutture.	3
	Una o due violazioni non gravi o uso improprio delle strutture.	2

della propria aula.	Violazione grave o grave uso improprio delle strutture.						1
Comportamento durante le lezioni e durante le attività didattiche complementari fuori dall'istituto (uscite, viaggi di istruzione, conferenze, spettacoli).	Corretto, maturo, responsabile.						4
	Per lo più corretto e responsabile.						3
	Qualche episodio di disturbo all'attività didattica, poco responsabile.						2
	Frequente disturbo dell'attività didattica.						1
Partecipazione all'attività didattica ed agli interventi educativi proposti. Partecipazione negli Organi Collegiali (Rappresentante di classe, di istituto o nella Consulta Provinciale, etc.).	Partecipazione costruttiva ed interesse fattivo.						4
	Interesse continuo, partecipazione attenta, ma non sempre attiva.						3
	Interesse e/o partecipazione discontinui.						2
	Interesse selettivo e/o atteggiamento passivo.						1
Svolgimento degli impegni scolastici. Puntualità agli orari di lezione, presentazione giustificazioni, riconsegna verifiche, possesso del materiale occorrente, monitoraggio della frequenza alle attività svolte all'interno o all'esterno dell'istituto.	Studio/lavori svolti regolarmente e puntualmente; frequenza assidua e senza ritardi ingiustificati.						4
	Buon adempimento dei propri impegni; frequenza costante, qualche ritardo per le giustificazioni o nel cambio orario.						3
	Non sempre puntuale e in possesso del materiale.						2
	Frequenza saltuaria o ripetute assenze strategiche in occasione di verifiche e/o interrogazioni concordate con i docenti						1
Svolgimento dei compiti assegnati a casa, dello studio e dell'approfondimento personale.	Lavori e studio svolti regolarmente e puntualmente con personali approfondimenti.						4
	Lavori e studio svolti diligentemente e puntualmente.						3
	Studio e lavoro non sempre svolto in modo puntuale o diligente, mancanza del materiale.						2
	Ricorrente mancanza del materiale e mancanza di studio.						1
<i>Punteggio</i>	<i>6-10</i>	<i>11-12</i>	<i>13-18</i>	<i>19-20</i>	<i>21-22</i>	<i>23-24</i>	<i>Punteggio</i> <i>(Ottenuto)</i>
<i>Voto</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>Voto</i> <i>(Ottenuto)</i>

### 3.11 Attività extra-curricolari e viaggi d'istruzione

- ✓ Partecipazione al dibattito con Gino Cecchettin per la presentazione del libro "Cara Giulia" presso il Teatro comunale G. Lena di Cammarata

### 3.12 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'Educazione Civica

Norma cardine delle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica emanate con O.M. n. 183 del 7 settembre 2024, entrate in vigore dall'anno scolastico 2024/2025, è lo studio della Costituzione italiana, intesa come riferimento prioritario per identificare principi, valori, diritti e doveri che costituiscono il patrimonio democratico, fondamento di una società imperniata sulla Persona nell'ottica dei trattati internazionali e del riferimento alla Costituzione. La finalità principale delle Linee guida è l'autonomia e la responsabilità, essenza dell'agire competente nella consapevolezza della comune identità nazionale, intesa come valorizzazione della cultura e della storia europea, nazionale e locale. Al fine di formare cittadini più consapevoli, capaci di affrontare le sfide della società moderna e di contribuire attivamente alla comunità, sia a livello locale che globale.

Tre sono i nuclei concettuali intorno ai quali si snodano le tematiche dell'Educazione Civica:

1. Costituzione
2. Sviluppo economico e sostenibilità
3. Cittadinanza digitale

Ciascuno di questi nuclei è pensato in una prospettiva di insegnamento trasversale e si esprime nella capacità di dare senso e significato a ogni contenuto disciplinare.

Le 12 competenze e i relativi obiettivi di apprendimento, previsti dalle nuove linee guida, sono stati declinati in ciascun Consiglio di classe nell'ambito della propria programmazione tenendo conto della necessità di graduare il percorso verticale in Unità di Apprendimento coerenti con l'età degli studenti, il curriculum specifico del corso e la sua progressione nelle diverse annualità. La Legge prevede che all'insegnamento dell'Educazione Civica siano dedicate non meno di 33 ore per ogni anno scolastico in ciascuna classe. Tutto il corpo docente è stato coinvolto nell'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica seguendo la metodologia per competenze, ma nella nostra scuola, essendo presenti nell'organico dell'autonomia, hanno rivestito un ruolo determinante i docenti di Scienze Giuridiche ed Economiche.

Nell'arco delle 33 ore annuali i docenti hanno proposto attività che hanno sviluppato con sistematicità conoscenze, abilità e competenze relative all'educazione alla cittadinanza, alla legalità e al contrasto dei fenomeni di criminalità organizzata, all'educazione alla salute e al benessere psicofisico e al contrasto delle dipendenze, all'educazione ambientale. Si è potuto così offrire agli allievi gli strumenti indispensabili per affrontare le questioni e i problemi in modo trasversale al curriculum, favorendo un dialogo interdisciplinare e realizzando la prospettiva educativa che rappresenta l'autentica sfida dell'insegnamento dell'educazione civica.

Il consiglio di classe ha affrontato il percorso dell'insegnamento dell'Educazione Civica con la progettazione e realizzazione della seguente UDA:

<b>Ed. Civica</b> <b>Classe VA MAT (serale)</b> <b>Totale n° ore 33</b>		
<b>Denominazione</b>	Globalizzazione, solidarietà e sviluppo sostenibile	
<b>Utenti destinatari</b>	Classi QUINTE	
<b>Docenti coinvolti</b>	Matematica, Storia, Italiano, Diritto, Area/e d'indirizzo, Laboratori tecnologici, Lingua Inglese.	
<b>Coordinatore di Ed. Civica</b>	Coordinatore di classe: Prof. Salvatore Barbasso	

Nuclei concettuali	Contenuti delle macro aree		ORE
	Disciplina	Contenuti	
<b><u>SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</u></b>	Area/e d'indirizzo: Tecnologiee tecniche di installazione e manutenzione	Legislazione ambientale / Sviluppo sostenibile/ Reati Ambientali(Cycle life)	8
	Tecnologie meccaniche e Applicazioni		3
	Tecnologie elettrico- elettroniche e applicazioni		3
	Laboratori tecnologici	Norme di tutela ambientale e sistemi di Gestione Ambientale Cittadinanza e sostenibilità energetica nell'agenda 2030	4
	Storia	Unificazione dei mercati e ordinamento europeo internazionale	3
	Diritto (in codocenza con l'insegnante di Storia)	Unificazione dei mercati e ordinamento europeo internazionale	3
	Matematica	Funzioni statistiche delle variabili demografiche	5
	Lingua Inglese	Conoscere i tipi principali di risorse energetiche rinnovabili come soluzione alle problematiche inerenti all'inquinamento ambientale e alternativa all'utilizzo dei carburanti fossili.	4
		<b>TOTALE ORE</b>	<b>33</b>
<b>Obiettivi di apprendimento e competenze attese</b>			

<p>AREA D'INDIRIZZO: (1): Area d'indirizzo; (2): Tecnologie e tecniche di Installazione e Manutenzione; (3): Tecnologie Meccaniche e Applicazioni; (4): Tecnologie elettriche elettroniche e applicazioni.</p>	<p>(1) Area d'indirizzo:Lo studente deve essere in grado di operare scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza attiva finalizzati al raggiungimento di sviluppo socio economico sostenibile anche con riferimento agli obiettivi sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 a partire da obiettivi e competenze delle singole discipline così declinate: (2):(TTIM)Il concetto di sostenibilità viene collegato alla compatibilità tra sviluppo delle attività economiche e la salvaguardia dell'ambiente. La possibilità quindi di assicurare la soddisfazione dei bisogni essenziali comporta anche la realizzazione di uno sviluppo economico che abbia come finalità principale il rispetto dell'ambiente, ma che allo stesso tempo veda i paesi più ricchi adottare processi produttivi e stili di vita compatibili con la capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane e i paesi in via di sviluppo di crescere in termini demografici ed economici a ritmi compatibili con l'ecosistema. Alla luce di questi capisaldi fondamentali lo studente del V anno indirizzo Mat deve conoscere tutti quegli impianti dal punto di vista tecnico e manutentivo che trasformano i sistemi produttivi di energia classici, fondati sull'utilizzo di materie prime fossili (quindi con produzione notevole di sostanze inquinanti per l'atmosfera) con nuovi sistemi produttivi di energia che si servono di fonti energetiche rinnovabili: sole (Solare termico, solare fotovoltaico) ;vento (eolico); Biogas. (3)TMA:In accordo con quanto detto al punto (2) , in seno alla disciplina TMA lo studente deve conoscere i processi tecnologici per la realizzazione di manufatti industriali costituenti gli impianti energetici a fonte rinnovabile coerentemente con obiettivi di sostenibilità ambientale e di sicurezza sul posto di lavoro. (4)TEEA: Energia pulita per tutti. L'effetto fotovoltaico, dalla cella fotovoltaica al pannello fotovoltaico. Comprendere il principio fisico e l'importanza dell'uso delle energie alternative</p>	
<p>Storia-Italiano</p>	<p>Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, politici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale. Utilizzare e produrre moderni strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>	
<p>Diritto</p>	<p>Identificare e comprendere il ruolo delle Istituzioni dell'Unione europea, dell'ONU e dei principali organismi di cooperazione internazionale.</p>	

Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li> <li>• Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati</li> <li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li> </ul>	
Laboratori Tecnologici	<p>Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere i contenuti fondamentali del DLgs 81/2008, e sapere interpretare le norme UNI EN ISO 14000,</li> <li>• saper riconoscere le non conformità ambientali</li> <li>• Attuare piani di prevenzione e correzioni delle non conformità</li> <li>• Individuare e applicare la normativa locale</li> </ul>	
Lingua Inglese	<p>Lo studente utilizzando la L2 e le 4 skills , deve essere in grado di operare scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza attiva finalizzate al raggiungimento di sviluppo socio economico sostenibile anche con riferimento agli obiettivi sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030.</p> <p>Comprendere l'importanza di comportamenti individuali e strategie istituzionali finalizzate a migliorare la qualità dell'ambiente riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche scorrette e non controllate dello smaltimento dei rifiuti e riducendo al minimo il rilascio di materiali pericolosi e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale (le 3R) (target 6.3 dell'Agenda 2030).</p>	
<i>Fase di applicazione</i>	Anno scolastico 2024-2025	
<i>Tempi</i>	OTTOBRE 2024 - GIUGNO 2025	

<i>Metodologia</i>	<p>Lezione frontale.  Lezione partecipata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modello deduttivo(Sguardo d'insieme, concetti organizzatori anticipati),</li> <li>• modello induttivo(Analisi di casi, dal particolare al generale),</li> <li>• modello per problemi(Situazione problematica, discussione),</li> <li>• brainstorming,</li> <li>• lavoro di gruppo,</li> <li>• attività di ascolto,</li> <li>• attività di laboratorio,</li> <li>• ricerca in internet.</li> </ul>
<i>Risorse umane interne esterne</i>	<p>Risorse interne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• docenti della classe e di potenziamento.</li> </ul>
<i>Strumenti</i>	<p>Lezione partecipata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuali di testo,</li> <li>• Materiale fornito dal docente,</li> <li>• Manuali,</li> <li>• Riviste,</li> <li>• Sussidi multimediali,</li> <li>• LIM,</li> <li>• Siti web,</li> <li>• Filmati sull'argomento.</li> </ul>
<i>Valutazione</i>	<p>La valutazione periodica e finale terrà conto dei seguenti</p> <p>INDICATORI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza,</li> <li>• Completezza</li> <li>• Precisione,</li> <li>• Capacità espositiva</li> </ul> <p>INDICATORI DELLA DIMENSIONE SOCIALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rispetto dei tempi,</li> <li>• cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine.</li> </ul>

		Tempi							
Periodo: Ottobre Giugno	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Docente (TTIM) Barbasso Salvatore		X	X	X	X	X	X	X	
Docente (TMA) Tirollo Lillo				X	X	X			

Docente (TEEA) Lo Bue Vincenzo				X	X	X			
Docente (Storia) Monaco Azzurra				X		X	X		
Docente (Diritto) Longo Angelo in codocenza con l'insegnante di Storia				X		X	X		
Docente (Lab. Tecn.) Luca Pera									X
Docente (Matematica) Gallo Alessia						X	X	X	
Docente (Lingua Inglese) Tunno Ambra					X		X		

### 3.13 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Le competenze descritte concorrono all'attribuzione del livello raggiunto all'interno di ogni unità di apprendimento programmate nel curriculum di Educazione Civica nelle singole classi.

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE ED. CIVICA	LIVELLI			
		Avanzato 9-10	Intermedio 7-8	Base 6	Iniziale 5
<b><u>COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</u></b>	<p>4. Conosce l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>5. Conosce i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</p>	Si	Abbastanza	Poco	No

	<p>6. E' consapevole del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p> <p>7. Esercita correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>8. Partecipa al dibattito culturale.</p> <p>9. Coglie la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>10. Prende coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>				
<p><b><u>SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispetta l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</li> <li>- Adotta comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</li> <li>- Persegue con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</li> </ul>	Sempre	Quasi Sempre	Qualche volta	Raramente
<p><b><u>CITTADINANZA DIGITALE</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercita i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</li> <li>- Compie le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>- Opera a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</li> <li>- Rispetta e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</li> </ul>	Sempre	Quasi sempre	Qualche volta	Raramente

### 3.14 IL CURRICULUM DELLO STUDENTE

Il Curriculum dello Studente è stato introdotto dalla legge 107 del 2015 in seguito disciplinato dal decreto legislativo D. Lgs. 62 del 2017. A partire dall'anno scolastico 2020-21 sarà allegato al diploma conseguito al termine dell'Esame di Stato del 2° ciclo. Tale curriculum riporta al suo interno le informazioni relative al Profilo scolastico dello studente, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte dallo studente nel corso degli anni. Il Curriculum dello Studente è rappresentativo dell'intero profilo dello studente, consente le integrazioni di tutte le informazioni relative ad attività svolte in ambito formale e extrascolastico, è uno strumento con rilevante valore formativo ed educativo, importante per la presentazione alla commissione e lo svolgimento del colloquio dell'Esame di Stato del 2° ciclo. Può costituire un valore di supporto per l'orientamento degli studenti all'Università e al mondo del lavoro. Il Curriculum dello Studente è stato compilato in formato digitale attraverso la pagina web dedicata predisposta dal Ministero dell'Istruzione. Grazie a tale piattaforma la scuola e gli studenti hanno potuto verificare ed integrare le informazioni relative al loro percorso di studi e all'arricchimento con l'introduzione di attività

extrascolastiche di vario genere.

Il Curriculum dello Studente è suddiviso in tre parti:

- la prima parte è di competenza della scuola e contiene tutte le informazioni relative al percorso di studi, al titolo di studio conseguito ed eventualmente altri titoli conseguiti ad altre esperienze svolte in ambito formale;
- la seconda parte a cura sia della scuola che degli studenti, è inerente alle certificazioni di tipo linguistico, informatico o di altro genere;
- la terza parte è di competenza degli studenti e riguarda le attività extrascolastiche svolte in ambito professionale, sportivo, musicale, culturale e artistico, di cittadinanza attiva e di volontariato.

Ai sensi del O.M.n. 67 del 31 marzo 2025, “nello svolgimento dei colloqui la commissione d’esame tiene conto delle informazioni contenute nel curriculum dello studente” (art. 22, c. 1).

Al termine dell’Esame di Stato, Il Curriculum sarà allegato al diploma e messo a disposizione di studentesse e studenti all’interno della piattaforma: <https://curriculumstudente.istruzione.it/>.

## 4. LA VALUTAZIONE DELLA CLASSE

### 4.1 Attribuzione del credito formativo e del credito scolastico

#### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

#### CREDITO SCOLASTICO

#### CANDIDATI INTERNI

L'articolo 11 dell'ordinanza ministeriale n° 45 del 09/03/2023 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 attribuisce il credito scolastico sulla base delle tabelle di cui all'allegato A al D. lgs. 62/2017 maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso.

Inoltre nel comma 5 dello stesso articolo viene specificato che: Nei 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. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, 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; 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.

Di seguito viene riportato l'allegato A all'ordinanza ministeriale:

#### ALLEGATO A

Tabella A del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017
$M = 6$	7-8
$6 < M \leq 7$	8-9
$7 < M \leq 8$	9-10
$8 < M \leq 9$	10-11
$9 < M \leq 10$	11-12

Tabella A del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017
$M = 6$	8-9
$6 < M \leq 7$	9-10
$7 < M \leq 8$	10-11

$8 < M \leq 9$	11-12
$9 < M \leq 10$	12-13

Tabella A Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

### Attribuzione punteggio nella fascia di appartenenza

Il Collegio dei docenti, per stabilire se attribuire il punteggio minimo o il punteggio massimo ad ogni banda di oscillazione definita dalla media dei voti, ha deliberato di tenere conto degli indicatori e dei relativi valori come riportato di seguito:

- all'alunno verrà automaticamente attribuito il punteggio massimo della fascia di appartenenza se: ha conseguito una media dei voti (M) la cui parte decimale sia superiore o uguale allo 0,50
- all'alunno che, invece ha conseguito una media dei voti (M) la cui parte decimale sia inferiore a 0,5, il consiglio di classe potrà deliberare di attribuire il punteggio più alto della fascia di appartenenza se, sommando alla parte decimale la valutazione degli indicatori riportati nella seguente tabella, si ottiene un risultato maggiore o uguale a 0,5.

INDICATORI	
1	<p>Interesse, impegno, partecipazione e profitto raggiunto nell'I.R.C. o insegnamento alternativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OTTIMO: 0,20</li> <li>• BUONO: 0,15</li> <li>• DISCRETO: 0,10</li> <li>• SUFFICIENTE: 0,05</li> </ul>

2	<p>Partecipazione alle attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa da parte dell'istituzione scolastica 0,30 punti per la frequenza di:</p> <p>a) un corso organizzato dall'Istituto, in orario extracurricolare, che si conclude con una valutazione di acquisizione di competenze</p> <p>b) Attività di promozione dell'istituto nel territorio: conferenze, convegni, seminari organizzati dall' Istituto</p>
---	---

Si ribadisce quanto sopra specificato e cioè che, secondo quanto riportato nella legge 1 ottobre 2024 n. 150, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Inoltre, il punteggio superiore della fascia di appartenenza può essere attribuito solo se le proposte di voto sono tutte sufficienti e l'alunno è stato promosso non con "voto di Consiglio" (all'unanimità o a maggioranza).

#### 4.2 Attività effettuate in vista degli esami di stato

##### Simulazione Prima e Seconda prova scritta

Per una piena acquisizione strumentale a livello di metodo, analisi e acquisizione dei contenuti, sono state svolte delle simulazioni della Prima e Seconda prova scritta degli Esami di Stato nelle seguenti date:

- Prima prova scritta: 03/04/2025.
- Seconda prova scritta: 08/04/2025

Di seguito si allegano i testi delle prove, le griglie di valutazione utilizzate sono quelle riportate nel paragrafo 4.3.

##### Testi Prima prova scritta:

##### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA A ANALISI ED INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

##### *L'amante di Gramigna da Vita dei campi*

*La novella, tratta dalla raccolta Vita dei campi (1880), racconta la storia di Peppa, una ragazza di buona famiglia di un paesino vicino a Catania la quale, promessa in sposa a un giovane bello e benestante, si innamora invece del temuto brigante Gramigna e scappa di casa.*

Parecchi anni or sono, laggiù lungo il Simeto, davano la caccia a un brigante, certo Gramigna, se non erro, un nome maledetto come l'erba che lo porta, il quale da un capo all'altro della provincia s'era lasciato dietro il terrore della sua fama. Carabinieri, soldati, e militi a cavallo, lo inseguivano da due mesi, senza esser riusciti a mettergli le unghie addosso: era solo, ma valeva per dieci, e la mala pianta minacciava di moltiplicarsi. Per giunta si approssimava il tempo della messe, tutta la raccolta dell'annata in man di Dio, perché i proprietari non s'arrischiavano a uscir dal paese per timor di Gramigna; sicché le lagnanze erano generali. Il prefetto fece chiamare tutti quei signori della questura, dei carabinieri, dei compagni d'armi, e

subito in moto pattuglie, squadriglie, vedette per ogni fossato, e dietro ogni muricciolo: se lo cacciavano dinanzi come una mala bestia per tutta una provincia, di giorno, di notte, a piedi, a cavallo, col telegrafo. Gramigna sgusciava loro di mano, o rispondeva a schioppettate, se gli camminavano un po' troppo sulle calcagna. Nelle campagne, nei villaggi, per le fattorie, sotto le frasche delle osterie, nei luoghi di ritrovo, non si parlava d'altro che di lui, di Gramigna, di quella caccia accanita, di quella fuga disperata. I cavalli dei carabinieri cascavano stanchi morti; i compagni d'armi si buttavano rifiniti per terra, in tutte le stalle; le pattuglie dormivano all'impiedi; egli solo, Gramigna, non era stanco mai, non dormiva mai, combatteva sempre, s'arrampicava sui precipizi, strisciava fra le messi, correva carponi nel folto dei fichidindia, sgattajolava come un lupo nel letto asciutto dei torrenti. Per duecento miglia all'intorno, correva la leggenda delle sue gesta, del suo coraggio, della sua forza, di quella lotta disperata, lui solo contro mille, stanco, affamato, arso dalla sete, nella pianura immensa, arsa, sotto il sole di giugno. Peppa, una delle più belle ragazze di Licodia, doveva sposare in quel tempo compare Finu "Candela di sego" che aveva terre al sole e una mula baia in stalla, ed era un giovanotto grande e bello come il sole, che portava lo stendardo di Santa Margherita come fosse un pilastro, senza piegare le reni. La madre di Peppa piangeva dalla contentezza per la gran fortuna toccata alla figliuola, e passava il tempo a voltare e rivoltare nel baule il corredo della sposa, e orecchini che le arrivavano alle spalle, e anelli d'oro per le dieci dita delle mani dell'oro ne aveva quanto ne poteva avere Santa Margherita, e dovevano sposarsi giusto per Santa Margherita, che cadeva in giugno, dopo la mietitura del fieno. "Candela di sego" nel tornare ogni sera dalla campagna, lasciava la mula all'uscio della Peppa, e veniva a dirle che i seminati erano un incanto, se Gramigna non vi appiccava il fuoco, e che gli pareva mill'anni di condursi la sposa in casa, in groppa alla mula baia.

Ma Peppa un bel giorno gli disse: «La vostra mula lasciatela stare, perché non voglio maritarmi». Figurati il putiferio! La vecchia si strappava i capelli, "Candela di sego" era rimasto a bocca aperta. Che è, che non è, Peppa s'era scaldata la testa per Gramigna, senza conoscerlo neppure. Quello sì, ch'era un uomo! «Che ne sai?» «Dove l'hai visto?» Nulla. Peppa non rispondeva neppure, colla testa bassa, la faccia dura, senza pietà per la mamma che faceva come una pazza, coi capelli grigi al vento, e pareva una strega. «Ah! quel demonio è venuto sin qui a stregarmi la mia figliuola!» Le comari che avevano invidiato a Peppa il seminato prosperoso, la mula baia, e il bel giovanotto che portava lo stendardo di Santa Margherita senza piegare le reni, andavano dicendo ogni sorta di brutte storie, che Gramigna veniva a trovare la ragazza di notte in cucina, e che glielo avevano visto nascosto sotto il letto. La povera madre teneva accesa una lampada alle anime del purgatorio, e persino il curato era andato in casa di Peppa, a toccarle il cuore colla stola, onde scacciare quel diavolo di Gramigna che ne aveva preso possesso. Però ella seguiva a dire che non lo conosceva neanche di vista quel cristiano; ma invece pensava sempre a lui; lo vedeva in sogno, la notte, e alla mattina si levava colle labbra arse, assetata anch'essa, come lui. Allora la vecchia la chiuse in casa, perché non sentisse più parlare di Gramigna, e tappò tutte le fessure dell'uscio con immagini di santi. Peppa ascoltava quello che dicevano nella strada, dietro le immagini benedette, e si faceva pallida e rossa, come se il diavolo le soffiava tutto l'inferno nella faccia. Finalmente si sentì che avevano scovato Gramigna nei fichidindia di Palagonia. «Ha fatto due ore di fuoco!» dicevano; «c'è un carabiniere morto, e più di tre compagni d'armi feriti. Ma gli hanno tirato addosso tal gragnuola di fucilate che stavolta hanno trovato un lago di sangue dove egli era stato.» Una notte Peppa si fece la croce dinanzi al capezzale della vecchia e fuggì dalla finestra. Gramigna era proprio nei fichidindia di Palagonia, lacero, insanguinato, pallido per due giorni di fame, arso dalla febbre, e colla carabina spianata. Come la vide venire, risoluta[16], in mezzo alle macchie fitte, nel fosco chiarore dell'alba, ci pensò un momento, se dovesse lasciar partire il colpo. «Che vuoi?» le chiese. «Che vieni a far qui?» Ella non rispose, guardandolo fisso. «Vattene!» diss'egli, «vattene, finché t'aiuta Cristo!» «Adesso non posso più tornare a casa,» rispose lei; «la strada è tutta piena di soldati.»

«Cosa m'importa? Vattene!» E la prese di mira colla carabina. Come essa non si moveva, Gramigna, sbalordito, le andò coi pugni addosso: «Dunque?... Sei pazza?... O sei qualche spia?» «No,» diss'ella, «no!» «Bene, va a prendermi un fiasco d'acqua, laggiù nel torrente, quand'è così». Peppa andò senza dir nulla, e quando Gramigna udì le fucilate si mise a sghignazzare, e disse fra sé: «Queste erano per me». Ma poco dopo vide ritornare la ragazza col fiasco in mano, lacera e insanguinata. Egli le si buttò addosso, assetato, e dopo che ebbe bevuto da mancargli il fiato, le disse infine: «Vuoi venire con me?» «Sì,» accennò ella col capo avidamente, «sì». E lo seguì per valli e monti, affamata, seminuda, correndo spesso a cercargli un fiasco d'acqua o un tozzo di pane a rischio della vita. Se tornava colle mani vuote, in mezzo alle fucilate, il suo amante, divorato dalla fame e dalla sete, la batteva. Una notte c'era la luna, e si udivano latrare i cani, lontano, nella pianura. Gramigna balzò in piedi a un tratto, e le disse: «Tu resta qui, o t'ammazzo com'è vero Dio!» Lei addossata alla rupe, in fondo al burrone, lui invece a correre tra i fichidindia. Però gli altri,

più furbi, gli venivano incontro giusto da quella parte. «Ferma! ferma!» E le schioppettate fioccarono. Peppa, che tremava solo per lui, se lo vide tornare ferito, che si strascinava appena, e si buttava carponi per ricaricare la carabina. «È finita!» disse lui. «Ora mi prendono»; e aveva la schiuma alla bocca, gli occhi lucenti come quelli del lupo. Appena cadde sui rami secchi come un fascio di legna, i compagni d'armi gli furono addosso tutti in una volta. Il giorno dopo lo strascinarono per le vie del villaggio, su di un carro, tutto lacerato e sanguinoso. La gente gli si accalcava intorno per vederlo; e la sua amante, anche lei, ammannettata, come una ladra, lei che ci aveva dell'oro quanto Santa Margherita! La povera madre di Peppa dovette vendere tutto il corredo, e gli orecchini d'oro, e gli anelli per le dieci dita, per pagare gli avvocati di sua figlia, e tirarsela di nuovo in casa, povera, malata, svergognata, e col figlio di Gramigna in collo. In paese nessuno la vide mai più. Stava rincantucciata nella cucina come una bestia feroce, e ne uscì soltanto allorché la sua vecchia fu morta di stenti, e si dovette vendere la casa. Allora, di notte, se ne andò via dal paese, lasciando il figliuolo ai trovatelli, senza voltarsi indietro neppure, e se ne venne alla città dove le avevano detto ch'era in carcere Gramigna. Gironzolava intorno a quel gran fabbricato tetro, guardando le inferriate, cercando dove potesse esser lui, cogli sbirri alle calcagna, insultata e scacciata ad ogni passo. Finalmente seppe che il suo amante non era più lì, l'avevano condotto via, di là del mare. Che poteva fare? Rimase dov'era, a buscarsi il pane rendendo qualche servizio ai soldati, ai carcerieri, come facesse parte ella stessa di quel gran fabbricato tetro e silenzioso. Verso i carabinieri poi, che le avevano preso Gramigna nel folto dei fichidindia, sentiva una specie di tenerezza rispettosa, come l'ammirazione brutta della forza, ed era sempre per la caserma, spazzando i cameroni e lustrando gli stivali, tanto che la chiamavano "lo strofinacciolo della caserma". Soltanto quando partivano per qualche spedizione rischiosa, e li vedeva caricare le armi, diventava pallida e pensava a Gramigna.

#### COMPRESIONE E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le tue risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto della novella in circa 140 parole.
2. Come definiresti il comportamento di Gramigna nei confronti della sua amante Peppa? Scegli quattro aggettivi adatti a descriverlo e giustifica la tua scelta citando il testo.
3. Considera il comportamento di Peppa nei confronti di Gramigna e delle forze dell'ordine. Come puoi spiegare l'attrazione della donna verso un brigante tanto brutale e, alla fine, quella sua "specie di tenerezza rispettosa" per i carabinieri che lo hanno catturato?
4. Il racconto, che appartiene alla stagione "verista" di Giovanni Verga, è preceduto da una lettera dell'autore a Salvatore Farina, direttore della rivista su cui il testo viene pubblicato per la prima volta. In un passo decisivo di questa lettera, Verga espone all'amico la propria intenzione di riferire i fatti nella lingua del popolo e senza commenti personali: "Io te lo ripeterò così come l'ho raccolto pei viottoli dei campi, press'a poco colle medesime parole semplice e pittoresche della narrazione popolare". Nel testo non mancano tuttavia diversi giudizi sulla vicenda e sui personaggi: a chi appartengono? Qual è l'effetto che l'autore ottiene attraverso tale scena narrativa? Rispondi con riferimenti al testo e attuando confronti con la tecnica narrativa gli altri testi di Verga a te noti.

#### INTERPRETAZIONE

Nell'opera di Verga la relazione tra i sessi è spesso condizionata dai rapporti di forza all'interno della società, dell'interesse economico e dagli imperativi di una passione elementare, priva di contenuti sentimentali. Peppa è una delle tante figure femminili che esprimono, nelle proprie scelte del proprio comportamento, il destino tragico dei "vinti", senza alcuna speranza di riscatto. Analizza questo aspetto, collegando e confrontando la protagonista con uno o più personaggi femminili dei romanzi e dalle novelle dell'autore. Puoi anche esporre le tue considerazioni sul tema mettendo in relazione questa novella con le

opere di altri autori a te note.

### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA A

#### ANALISI ED INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

*Ultimo canto*  
da *Myrica*

*Ultimo canto* è un madrigale inserito da Pascoli nella seconda edizione di *Myrica* (1892).

Solo quel campo, dove io volga lento  
l'occhio, biondeggia di pannocchie ancora,  
e il solicello vi trascolora.

Fragile passa fra' cartocci il vento:  
uno stormo di passeri s'invola:  
nel cielo è un gran pallore di viola.

Canta una sfogliatrice a piena gola:  
Amor comincia con canti e con suoni  
e poi finisce con lacrime al cuore.

#### COMPRENSIONE E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esegui la parafrasi del testo.
2. In base alle sfere sensoriali che vengono coinvolte, la poesia si può dividere in due parti. Individuale e sintetizzale.
3. Quali elementi del paesaggio contribuiscono a generare un'atmosfera di malinconia? In quale periodo dell'anno è ambientata la scena secondo te?
4. Al verso 3 Pascoli usa il termine "solicello"; che cosa vuole suggerire il poeta con l'uso delle diminutivi?

#### INTERPRETAZIONE

A partire dalla poesia *Ultimo canto* di Pascoli, e facendo riferimento ad altri testi dell'autore a te noti, scrivi un commento che sviluppi seguenti argomenti :

- le scelte stilistiche di Pascoli e il loro legame con il significato;
- la rappresentazione di donne e uomini al lavoro (lavandaie, sfogliatrici, contadini ecc.);
- il valore simbolico degli oggetti e degli elementi del paesaggio.

Elabora poi una tua riflessione generale sul modo in cui la letteratura e/o altre arti rappresentano il paesaggio e il mondo naturale, facendo riferimento ai tuoi studi e al tuo orizzonte culturale.

### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B

#### ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: Federico Chabod, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX. Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che questo principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo

sarebbe incompleto. Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...] Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve. Il Manifesto della Giovine Italia è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà». E più tardi, nell'appello ai Giovani d'Italia ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...] Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello europeo. [...] Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la nazione in connessione strettissima con l'umanità. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione ... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...] Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

#### COMPRESIONE E ANALISI

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per 'Umanità'? 4. Spiega il significato della frase 'La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità'.

#### PRODUZIONE

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 - 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali. Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### *Videogiochi e mitologia*

I videogiochi sono la reincarnazione della mitologia al tempo della tecnologia. Perché ogni volta che impugniamo la console, diventiamo come Teseo che si inoltra nel labirinto per dare la caccia al Minotauro. E proprio come gli eroi del mito antico viviamo una esperienza multisensoriale. Fatta di azione e visione, narrazione e invenzione, partecipazione e emozione. Affrontiamo una sfida che è al tempo stesso eroica e ludica. Entriamo cioè in un'avventura vera anche se virtuale. Aggirandoci nel mondo incantato della fiaba e del fantasy, dello sport e della guerra, della scienza e della fantascienza con un ruolo da protagonisti. Assistiamo in tempo reale alle nostre imprese digitali. Non siamo semplici spettatori. Ma piuttosto spetta-

tori di noi stessi. [...] Con un'identificazione totale tra chi vede, chi è visto e chi agisce.

I videogames hanno conquistato il nostro immaginario perché rappresentano un modello ridotto, ma fedele, della complessità della vita di oggi. Più efficacemente del cinema, della televisione e degli altri codici della cultura di massa. Perché in realtà i vari nipotini di Pac-Man questi codici li mettono in campo tutti insieme, in una straordinaria combinazione di generi. Dal racconto al fumetto, dal serial all'horror, dalla letteratura alla musica. Soprattutto da quando l'industria dell'intrattenimento ludico sforna prodotti sempre più sofisticati, iperrealistici. Che ci fanno sentire al tempo stesso autori, attori e registi di una storia che, in corso d'opera, diventa nostra. Non più semplici saltatori di botole, abbattitori di nemici, conquistatori di bonus o piloti alla top gun. E più i videogames diventano complessi più si avvicinano alla realtà. Perché forniscono in formato ridotto una simulazione perfetta dei casi della vita.

[...] Altro che passatempi infantili o intrattenimento per toy and joy, adulti bambini. Serie come Call of Duty, Fifa o Assassin's Creed, con i loro milioni di adepti, sono degli autentici riti di iniziazione multimediali, scaricabili anche su smartphone. E in questo senso rappresentano la risposta a una civiltà che non propone più tappe iniziatriche per scandire le fasi dell'esistenza, per far crescere le persone. Non è un caso che oggi i ragazzi cerchino nelle community dei loro simili un mondo che gli offra almeno sul piano simbolico una chance di giocare la vita. E non gli dica continuamente che il gioco è finito. In fondo il boom dilagante dei videogames rappresenta la sfida di un mondo giovane, non solo anagraficamente, a un mondo che tende a chiudere le porte alla fantasia in nome di un principio di realtà pragmatico e ottuso. Proprio come Edipo che si misura con l'enigma della Sfinge e la sconfigge, cambiando le regole. Più che arrivare alla fine del gioco si tratta di andare over the game.

(Marino Niola, La partita della vita nella mitologia hi-tech, "La Repubblica", 16 settembre 2013)

Analizza e commenta il testo attraverso un elaborato di carattere espositivo-argomentativo: individua la tesi dell'autore e le relative argomentazioni e rifletti sulle scelte stilistiche; presenta poi le tue considerazioni personali sul tema proposto.

#### COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto del testo ricostruendo la tesi dell'autore e la struttura dell'argomentazione.
2. Spiega il significato del titolo scelto per l'articolo.
3. Chiarisci i riferimenti ai miti classici e, in generale, rifletti sulla scelta di evocarli in un contesto così moderno.
4. Che cosa significa la frase con cui si chiude il testo: "Più che arrivare alla fine del gioco si tratta di andare *over the game*"?
5. Analizza le modalità sintattiche con cui è strutturato il testo: come le illustreresti, e quale ne è a tuo avviso la funzionalità?

#### PRODUZIONE

Nella parte conclusiva del testo i videogiochi vengono presentati come qualcosa che, per la società moderna, ha in qualche modo preso il posto dei riti di iniziazione grazie a cui, un tempo, avveniva l'ingresso nel mondo degli adulti. Elabora un testo in cui spieghi il concetto di "iniziazione" ed esprimi il tuo parere al riguardo, supportando il tuo ragionamento con adeguate argomentazioni. Arricchisci la tua riflessione con esempi concreti presi dalla tua esperienza, dai tuoi studi o dalle tue letture.

#### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ.

#### *Il dire oltre la parola*

"Sono convinto che i versi di un vero poeta esprimano sempre un senso non del tutto razionalizzabile, che va oltre le intenzioni dell'autore stesso. E sono altresì convinto che un poeta, per essere tale, deve avere qualcosa di importante da dire (e quando questo qualcosa di importante non può essere detto esplicitamente, forse per la poesia è meglio). Questo con Pascoli e con Dickinson credo avvenga al massimo grado. Ma un poeta questo qualcosa che vuole dire e forse non può essere detto, lo può dire soltanto ricorrendo al potenziale musicale che la sua lingua gli fornisce. Anche questo Pascoli lo fa al massimo grado. E, come con Emily Dickinson, anche con Giovanni Pascoli basta leggermente scrostare l'accattivante dettato per individuare voragini di pensiero poetante, per provare vertigini".

(Franco Buffoni, *La verità su Pascoli*, in *Diario pubblico/2*, [www.leparoleelecose.it](http://www.leparoleelecose.it), 7 settembre 2012)

In un articolo pubblicato sulla rivista letteraria "Le parole e le cose", il poeta, traduttore saggista italiano Franco Buffoni (1948), accostando la sensibilità poetica di Giovanni Pascoli a quella della poetessa inglese Emily Dickinson, riflette sul senso della poesia. Egli sostiene che la sua caratteristica risieda nel comunicare ciò che razionalmente non si può sempre dire e che il poeta riesca a farlo soltanto se è mosso da una profonda motivazione e se è in grado di esprimere l'essenza con le potenzialità sonore delle parole. Al lettore spetta poi il compito di risalire al senso che si cerna tra suoni e parole. Esprimi la tua opinione in proposito servendoti di argomenti ed esempi tratti dalle tue conoscenze letterarie. Puoi estendere la tua riflessione anche ad altre forme artistiche, commentandone gli strumenti espressivi.

#### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ.

##### *I giovani del Duemila: ritratto di una generazione in crisi*

Non studiano, non lavorano, ma sono anche molto più infelici dei loro coetanei: è questa la condizione dei cosiddetti Neet (l'acronimo sta per Not Engaged in Education, Employment or Training), che nel 2013, secondo i dati Eurostat, hanno raggiunto quota 2,4 milioni, pari al 26 % dei giovani tra i 15 e i 29 anni (erano il 19% nel 2007: solo Bulgaria e Grecia presentano valori peggiori dei nostri). Un esercito che rischia ormai la marginalizzazione cronica, caratterizzata non solo da deprivazione materiale e carenza di prospettive ma anche di depressione psicologica e disagio emotivo. I nuovi dati del Rapporto Giovani, la grande indagine curata dall'Istituto Giuseppe Toniolo in collaborazione con Ipsos e il sostegno di Fondazione Cariplo e di Intesa Sanpaolo, esplorano la preoccupante condizione di questa fascia di giovani anche in relazione ai loro coetanei. L'indagine è stata condotta tra la fine del 2013 e l'inizio del 2014 su un campione di 2350 giovani di età 19-29 anni.

(Il pianeta Neet, in [www.rapportogiovani.it](http://www.rapportogiovani.it), Giovani e lavoro)

In questo passo tratto dal Rapporto giovani 2014 è descritta la condizione giovanile attuale. A partire dalle informazioni offerte dal testo, sviluppa la tua riflessione sulle criticità che vive la tua generazione, anche alla luce di più recenti dati statistici o di tue personali conoscenze in merito. Articola la tua trattazione in paragrafi, assegna a ciascuno di questi un titolo e presenta il testo con un titolo complessivo che ne esprima in maniera coerente il contenuto.

#### PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ.

##### *Letteratura e scienza*

Quel che posso dire è che nella direzione in cui lavoro adesso, trovo maggior nutrimento in Galileo, come precisione di linguaggio, come immaginazione scientifico - poetica, come costruzione di congetture. [...] Galileo usa il linguaggio non come uno strumento neutro, ma con una coscienza letteraria, con una continua partecipazione espressiva, immaginativa, addirittura lirica. [...] Galileo possiede l'immaginazione più straordinaria. Discorre delle sue esperienze e controversie sempre per mezzo di racconti e metafore. Ma Galileo - dice Cassola - era scienziato, non scrittore. Questo argomento mi pare facilmente smontabile: allo stesso modo anche Dante, in un diverso orizzonte culturale, faceva opera enciclopedica e cosmologica, anche Dante cercava attraverso l'opera letteraria di costruire un'immagine dell'universo. Questa è una vocazione profonda della letteratura italiana che passa da Dante a Galileo: l'opera letteraria come mappa del mondo e dello scibile, lo scrivere mosso da una spinta conoscitiva che è ora teologica ora speculativa ora stregonesca ora enciclopedica ora di filosofia naturale ora di osservazione trasfigurante e visionaria.

(ITALO CALVINO, *UNA PIETRA SOPRA*, MILANO, MONDADORI 1995)

In poeti e scienziati Calvino riconosce la medesima volontà di "costruire un'immagine dell'universo" e parla di una "spinta conoscitiva" che accomuna cultura e scientifiche e cultura umanistica. A partire dal contenuto del testo di Calvino e traendo spunto dalle sue conoscenze, lettura ed esperienze, rifletti sul rapporto tra scienza e letteratura.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprime sinteticamente il contenuto.

**Testi Seconda prova scritta:**

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ARCHIMEDE"**  
*Sez. Associata I.P.S.I.A. "Archimede" - Casteltermini*

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA**

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Indirizzo IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Tema di: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

**PRIMA PARTE**

In un appartamento di 96 mq si vuole installare un impianto di riscaldamento ad acqua calda, a radiatori, alimentato da una caldaia murale a gas metano della potenzialità di 24 kW. L'appartamento è così costituito:

- camera da letto da 22 mq;
- camera da letto da 14 mq;
- sala/soggiorno da 35 mq;
- cucina da 12 mq;
- bagno/servizio da 9 mq.

Tutti i locali hanno una altezza di 2,80 mt.

Nel rispetto al D.M 311/06, in particolare ai coefficienti di trasmissione globale del calore K per una zona climatica E, ne deriva un carico termico per unità di volume pari a 23 W/mc.

Il candidato, scegliendo con opportuni criteri i dati necessari mancanti e giustificandoli, esegua:

1. il dimensionamento dell'impianto con gli elementi radianti da inserire in ogni locale, indicandone caratteristiche e misure;
2. Verificare se la caldaia predisposta è idonea al funzionamento dell'impianto, considerando anche la produzione di acqua calda sanitaria;
3. lo schema generale dell'impianto;
4. Calcolare l'affidabilità del bruciatore della caldaia tenendo conto di una vita utile pari a 4000 ore e un tasso di guasto  $\lambda = 0,0002 \text{ h}^{-1}$

---

Durata massima della prova - prima parte 4 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 45 Art. 20 comma 12).

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ARCHIMEDE"**  
*Sez. Associata I.P.S.I.A. "Archimede"-Casteltermini*

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA**

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Indirizzo IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Tema di:** TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

**SECONDA PARTE**

- Elencare e descrivere il funzionamento dei componenti dell'impianto considerato nella prima parte;
- Indichi eventuali guasti che possono portare al malfunzionamento del sistema in esame
- Predisponga il piano di manutenzione ordinaria annuale per mantenere in perfetta efficienza il sistema.

---

Durata massima della prova - seconda parte 4 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 45 Art. 20 comma 12).

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

### **4.3 Valutazione delle prove scritte**

#### **Prima prova**

Così come detto in precedenza l'O.M. n° 45 del 2023 ripristina lo svolgimento delle due prove scritte per la valutazione degli studenti ammessi agli esami di stato. In particolare la prima prova accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive,

logico-linguistiche e critiche dei candidati. A tale scopo sono state riprese le diverse tipologie di elaborati già utilizzate e in vigore ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, mentre il voto massimo attribuito alla prova è di 20 punti.

**ESAME DI STATO 2025 –Prima prova scritta – Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.  
TIPOLOGIA A Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e Organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Espressione di giudizi critici e Valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Indicatori specifici tipologia A (MAX 40 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio Attribuito
Rispetto dei vincoli dati dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Interpretazione corretta e articolata del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = \_\_\_\_\_ / 100 in ventesimi = \_\_\_\_

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

Esame di Stato 2025- Prima prova scritta - Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.

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

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		

	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Indicatori specifici tipologia B (MAX 40 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>			20	
	Eccellente	20		
	Avanzato	16-19		
	Sufficiente	12-15		
	Non sufficiente	<= 11		
<b>Capacità di sostenere con coerenza un Percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Totale indicatori specifici</b>			<b>MAX40</b>	

Punteggio totale = \_\_\_\_\_/100 in ventesimi = \_\_\_\_

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

Esame di Stato 2025 - Prima prova scritta - Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.  
**TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Coesione e coerenza testuale</b>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Correttezza grammaticale</b>			10	

(ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura				
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Punteggio totale = /100 in ventesimi =

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

### Seconda prova

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione professionale che fanno riferimento al previgente ordinamento, la seconda prova d'esame è costituita da una prima parte nazionale della traccia, inviata tramite plico telematico, e da una seconda parte elaborata dalle commissioni, in coerenza con quanto previsto dai quadri di riferimento di cui al d.m. 769 del 2018.

Per l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica la disciplina oggetto della seconda prova scritta è stata individuata nella disciplina Tecnologie e Tecniche di **Installazione** e Manutenzione. La prova ha una valutazione massima di venti punti.

Durante l'anno scolastico i docenti delle due discipline interessate hanno utilizzato delle griglie di valutazione rispettose delle indicazioni ministeriali in merito alle competenze e abilità da certificare. Le griglie in questione vengono qui sotto riportate.

**MATERIA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

INDICATORE	DESCRITTORI (livelli)	PUNTEGGIO DESCR..	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione (Punti Max 4)	Eccellente	4	
	Avanzato	3	
	sufficiente	2	
	insufficiente	1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (Punti Max 4)	Eccellente	4	
	Avanzato	3	
	sufficiente	2	
	Insufficiente	1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova (Punti Max 5)	Eccellente	5	
	Avanzato	4	
	sufficiente	3	
	Insufficiente	1-2	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova (Punti max 7)	Eccellente	7	
	Avanzato	5-6	
	Sufficiente	3-4	
	Insufficiente	1-2	
	PUNTEGGIO in 20mi	Totale	/20

**4.4 Valutazione del colloquio**

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

- analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell'articolo 17, comma 3, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.
- esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;

- accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative al progetto di Educazione Civica.

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

## 5. CONSUNTIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

RELIGIONE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

STORIA

LINGUA INGLESE

MATEMATICA

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

**DISCIPLINA: Religione**

Docente: Prof. Romano Vittorio Emanuele

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO PER LA DISCIPLINA</b>	<p>Al termine del percorso di studi ogni studente ha raggiunto le seguenti competenze personali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.</li><li>• Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità</li><li>• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</li></ul>
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b>	<p>Tematiche svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le domande di senso dell'uomo, l'uomo e il Sacro, il concetto di cultura religiosa, il concetto di religione. La ricerca di Dio, la ragione e la fede.</li><li>• Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;</li><li>• La Bibbia: la comunicazione di Dio all'uomo; la Bibbia come parola dell'uomo e come Parola di Dio; come la Bibbia è arrivata fino a noi; la lettura e lo studio della Bibbia.</li><li>• La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;</li><li>• Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.</li></ul>
<b>ABILITÀ</b>	<p>Ogni studente ha sviluppato in modo personale le seguenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.</li><li>• Riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.</li><li>• Riconosce il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.</li><li>• Usa e interpreta correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.</li></ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Le metodologie didattiche scelte ed attuate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione dialogata, dibattiti in classe, riflessioni personali</li> <li>• brainstorming</li> <li>• Lettura di parti o capitoli del libro di testo in adozione e fonti e documenti relativi alla tematica affrontata.</li> <li>• Materiali prodotti dall'insegnante: filmati, slide.</li> <li>• Lezione interattiva multimediale collettiva e condivisione di materiale didattico</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Parametri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado di difficoltà delle tematiche e delle verifiche svolte.</li> <li>• Evoluzione e progresso conoscitivo della classe rispetto alla situazione di partenza (valutazione sommativa).</li> <li>• Interesse, partecipazione attiva, impegno, attenzione, disponibilità all'ascolto, al dialogo e al confronto critico.</li> <li>• Modalità di verifica: verifiche orali e partecipazione al dibattito in classe.</li> </ul>
<b>TESTI E MATERIALI ADOTTATI</b>	<p>Libro di testo: M. CONTADINI, <i>Itinerari 2.0 plus</i>. Testo digitale, percorso di IRC per la Scuola secondaria di secondo grado. Volume unico, gruppo editoriale, il Capitello-elledici, Torino 2016.</p> <p>Bibbia e testi sacri di altre religioni, documenti del Magistero della Chiesa, , schede, mappe concettuali, slides. Testi in formato digitale.</p> <p>Sussidi multimediali: LIM, Computer e registro elettronico.</p>

**Materia: Lingua e Letteratura italiana**

**Docente: Prof.ssa Monaco Azzurra**

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b>	Le competenze raggiunte nell'arco di questo anno scolastico sono state: <ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere modelli culturali e poetiche;</li><li>• Conoscere e confrontare ideologie, poetiche e tendenze;</li><li>• Padronanza del linguaggio specifico;</li><li>• Metodo di studio autonomo e capacità di ricerca.</li></ul>
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b>	<b>Modulo 1</b> <b>IL SECONDO OTTOCENTO</b> La Scapigliatura Il naturalismo francese Il verismo italiano G. Verga: vita, opere e pensiero <ul style="list-style-type: none"><li>• Fantasticheria</li><li>• Rosso Malpelo</li><li>• La Lupa</li><li>• I Malavoglia</li><li>• La Roba</li><li>• Mastro don Gesualdo</li></ul> <b>Modulo 2</b> <b>IL DECADENTISMO</b> Quadro storico del periodo Il contesto culturale in Europa e in Italia Il Decadentismo L'estetismo Il simbolismo PASCOLI: vita, opere, pensiero e poetica <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Myrica</i></li><li>• X Agosto</li><li>• Il gelsomino notturno</li><li>• La grande Proletaria si è mossa</li></ul> D'ANNUNZIO: vita, opere e poetica <ul style="list-style-type: none"><li>• Il piacere</li><li>• La pioggia nel pineto</li></ul> <b>Modulo 3</b> <b>L'ERMETISMO</b> I temi e il linguaggio Salvatore Quasimodo: Vita, opere e poetica <ul style="list-style-type: none"><li>• Ed è subito sera</li></ul> <b>Modulo 4</b> <b>LA POESIA PURA</b> Giuseppe Ungaretti: Vita, opere e poetica L'Allegria <ul style="list-style-type: none"><li>• Fratelli</li><li>• Mattina</li><li>• Soldati</li></ul>
<b>ABILITÀ</b>	Le abilità raggiunte nell'arco di questo anno scolastico sono state:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produrre testi liberi e rielaborare materiali dati;</li> <li>•Cogliere la formazione degli scrittori studiati e le caratteristiche storico - culturali in cui gli stessi hanno operato</li> <li>• saper padroneggiare il linguaggio sia nella forma orale che in quella scritta.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	La programmazione didattica ha avuto un'impostazione modulare. Oltre alla lezione frontale sono state affrontate discussioni collettive su domande, lettura ed analisi di testi letterali, sintesi del testo, rielaborazione scritta e orale di quanto ascoltato e/o letto.
<b>TESTI E MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p><b>LIBRO DI TESTO:</b>  <b>La mia nuova Letteratura di Roncoroni Angelo - vol. III - Carlo Signorelli Editore</b>          Lezione multimodale, dibattiti e confronti          Visione di filmati</p>

Materia: Storia

Docente: Prof.ssa Monaco Azzurra

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b>	Le competenze che gli alunni hanno raggiunto nell'arco di questo anno scolastico sono: <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere che i fenomeni storici sono frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche;</li><li>• Comprendere il peso che le tesi storiografiche hanno nell'orientare l'interpretazione di un fenomeno storico.</li></ul>
<b>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</b>	<b>Modulo n. 1</b> <b>L'unificazione italiana</b> <b>L'Italia nell'età della Destra storica</b> <b>L'Italia nell'età della Sinistra storica</b> <b>Modulo n. 2</b> <b>L'Italia (e il mondo) dal 1861 al 1914</b> La Belle époque L'età giolittiana <b>Modulo n. 3</b> <b>La Prima guerra mondiale e la sua eredità</b> L'Europa in fiamme Una guerra mondiale Vincitori e vinti La Rivoluzione Russa (cenni) La crisi del dopoguerra L'Italia di Mussolini <b>Modulo n. 4</b> <b>Democrazia e dittatura in America e Germania</b> La crisi del 1929 Il New Deal <b>Unità DI APPRENDIMENTO DI ED. CIVICA:</b> Il diritto internazionale e la nascita dell'Unione Europea
<b>ABILITÀ</b>	Le competenze e le abilità che gli alunni hanno raggiunto nell'arco di questo anno scolastico sono: <ul style="list-style-type: none"><li>• Padroneggiare la terminologia storica</li><li>• Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati</li><li>• Saper ricostruire i cambiamenti economici, sociali e politici.</li></ul>
<b>METODOLOGIE</b>	La programmazione didattica ha avuto un'impostazione modulare. Oltre alla lezione frontale sono state affrontate discussioni collettive su domande, lettura ed analisi di testi storici, rielaborazione orale di quanto ascoltato e/o letto.
<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA:</b> <b><u>"GLOBALIZZAZIONE, SOLIDARIETA' e SVILUPPO</u></b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E COMPETENZE:</b> La materia giuridica che disciplina i rapporti fra gli Stati dell'area geografica europea viene approfondita e ampliata di considerazioni di carattere economico e politico. Il processo di nascita dell'Unione Europea viene affrontato nei dettagli e nelle sue varie tappe seguendo un <i>excursus</i> storico che affonda i suoi presupposti negli eventi del Novecento e del secondo dopoguerra. Alla luce di questi capisaldi fondamentali lo studente del V anno indirizzato a MAT deve conoscere e sapersi orientare nei suddetti contesti e avvenimenti fondamentali di tale processo storico e conoscere i principali organi del diritto internazionale europeo. Alla luce di queste premesse e

<b><u>SOSTENIBILE</u></b>	<p>degli argomenti trattati non solo nelle ore disponibili nel progetto ma in tantissime ore disponibili nel percorso curriculare gli alunni hanno acquisito conoscenze e consapevolezza di carattere storico, giuridico e politico riguardo l'ente Europeo.</p> <p>CONTENUTI TRATTATI</p> <p>Ordinamento internazionale e il principio pacifista, articolo 10 e 11 della Costituzione italiana.</p> <p>Il fenomeno della globalizzazione; protezionismo e liberismo economico globalizzazione, solidarietà e sviluppo sostenibile.</p> <p>L'ordinamento dell'unione europea.</p> <p>L'integrazione europea.</p> <p>I principali organismi di cooperazione internazionale: l'ONU e la NATO.</p> <p>la globalizzazione.</p> <p>Unificazione dei mercati e ordinamento europeo- internazionale: identificare e comprendere il ruolo delle istituzioni dell'unione europea.</p>
<b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>LIBRI DI TESTO:</p> <p>"Dall'Unità d'Italia a oggi" di Roncoroni Angelo - Volume 3- Carlo Signorelli Editore</p> <p>Dibattiti e confronti</p> <p>Visione di filmati</p>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<p><i>Alla fine del percorso, gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:</i>                  Conoscere gli aspetti essenziali della lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi                  Conoscere, comprendere e saper utilizzare il lessico specifico del proprio ambito tecnico- professionale (<i>English for SpecificPurposes</i>)</p>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<p><i>All'inizio dell'anno scolastico alcune ore sono state dedicate al ripasso delle principali strutture grammaticali, quali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Personal subject pronouns;</i></li> <li>- <i>Verb to be;</i></li> <li>- <i>Verb to have;</i></li> <li>- <i>Simple Present;</i></li> <li>- <i>Basic pronunciation;</i></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <i>The motor vehicle</i>  <u><i>What makes a car move</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Drive train;</i></li> <li>- <i>The four-stroke engine;</i></li> <li>- <i>The two-stroke engine</i></li> <li>- <i>The diesel engine</i></li> </ul> <p><u><i>Alternative engines</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Electric and hybrid cars</i></li> </ul> <p><u><i>Motorcycling</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Structure of the motorcycle</i></li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <i>Systems and Automation</i>  <u><i>Computer automation</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Domotics;</i></li> <li>- <i>Home automation components;</i></li> </ul>
<p><b>ABILITÀ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Riferire semplici informazioni inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacità di riconoscere parole e frasi basilari in ambito tecnico-professionali.</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere il significato globale di un messaggio.</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere le idee essenziali di testi semplici inerenti la sfera personale, l'attualità, il settore di indirizzo.</li> <li><input type="checkbox"/> Interagire in semplici scambi dialogici.</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lezione frontale;</li> <li><input type="checkbox"/> Lezione dialogata;</li> <li><input type="checkbox"/> Metodo induttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> Metodo deduttivo;</li> <li><input type="checkbox"/> Problem solving;</li> <li><input type="checkbox"/> Brainstorming</li> <li><input type="checkbox"/> Esercitazioni individuali e collettive</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborazione di schemi/ mappe concettuali</li> </ul>
<b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Libro di testo:</b> Rosa Anna Rizzo - <i>Smartmech Premium- Mechanical Technology &amp; Engineering</i> - ELI</li> <li>• Fotocopie</li> <li>• Slides</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;</li> <li>• Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;</li> <li>• Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);</li> <li>• Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa).</li> </ul> <p><b>Prove di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogazioni orali.</li> <li>- Lettura e traduzione di testi.</li> <li>- Prove a scelta multipla.</li> <li>- Risposta aperta.</li> <li>- Vero/falso.</li> </ul>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<p>Gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare conoscenze già acquisite a livelli più elevati di azione e di formalizzazione.</li> <li>• Riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, in un contesto di maggiore complessità</li> <li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni di 1 e 2 grado</li> <li>• Sistemi lineari</li> <li>• Funzioni reali di variabile reale: definizione e classificazione (solo Funzioni algebriche razionali intere e fratte)</li> <li>• Dominio e segno di una funzione (anche attraverso lettura di grafici)</li> <li>• Funzioni pari e dispari</li> <li>• Intersezioni con gli assi cartesiani</li> <li>• Concetto di limite.</li> <li>• Limiti finiti e infiniti: definizioni e grafici.</li> <li>• Limite destro e limite sinistro.</li> <li>• Algebra dei limiti</li> <li>• Calcolo dei limiti che presentano forme d'indecisione.</li> <li>• Definizione di asintoto orizzontale e verticale.</li> <li>• Calcolo degli asintoti orizzontali e verticali di una funzione.</li> <li>• Grafico probabile di una funzione.</li> </ul>
<p><b>ABILITA':</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere riconoscere e classificare le funzioni</li> <li>• Determinare l'insieme di definizione di una funzione</li> <li>• Sapere tradurre in un grafico o leggere in un grafico le caratteristiche di una funzione</li> <li>• Riconoscere dai grafici i limiti finiti ed infiniti.</li> <li>• Saper calcolare i limiti elementari.</li> <li>• Saper calcolare i limiti che presentano forme d'indecisione, nei casi più semplici.</li> <li>• Tracciare il grafico probabile di una funzione.</li> <li>• Individuare gli asintoti orizzontali e verticali di una funzione in casi semplici.</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali; Lezione dialogata;</li> <li>• Esposizione degli argomenti mediante esempi alla lavagna.</li> <li>• Esercitazioni guidate alla lavagna.</li> <li>• Gli argomenti che prevedevano maggiori difficoltà concettuali, sono stati preceduti da esempi e considerazioni introduttive per favorire un approccio di tipo intuitivo.</li> <li>• Grande risalto è stato dato alle rappresentazioni grafiche che hanno</li> </ul>

	consentito all'alunno di osservare, con immediatezza, informazioni, caratteristiche ed elementi peculiari di una funzione.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;</p> <p>Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;</p> <p>Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);</p> <p>Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa).</p> <p><u>Prove di verifica:</u></p> <p>In presenza: Prove scritte e interrogazioni orali</p>
<b>UDA INTERDISCIPLINARE:</b> Globalizzazione, solidarietà e sviluppo sostenibile  Funzioni Statistiche delle variabili demografiche	<p>Alla fine dello svolgimento degli argomenti trattati ogni alunno ha raggiunto le seguenti:</p> <p><u>competenze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li> <li>• Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati</li> <li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</li> </ul> <p><u>abilità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>•Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> <li>• Prendere coscienza delle situazioni e delle forme di disuguaglianza nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</li> <li>• Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</li> <li>• Adottare comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.</li> <li>• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale</li> <li>• Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo adottato: L. Sasso LA MATEMATICA A COLORI VOL. 4 ed. DEA SCUOLA PETRINI</li> <li>• Dispense fornite dalla docente</li> <li>• LIM</li> </ul>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, macchine utensili CNC</li> <li>• Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</li> <li>• 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>• 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> </ul>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b>  (Anche attraverso UDA o Moduli)</p>	<p><b>1. UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Macchine utensili a controllo numerico</b></p> <p>1.1 Struttura delle macchine utensili CNC;  1.2 Lavorazioni CNC e parametri di taglio;  1.3 Programmazione delle macchine CNC  1.4 La matematica del Controllo Numerico  1.5 La Tecnologia del Controllo Numerico  1.6 Programmazione CNC per Torni  1.7 Approfondimenti delle istruzioni ISO  1.8 Funzione preparatorie G00, G01, G02, G03  1.9 Ciclo Fisso G84  1.10 Funzioni Miscellanee M3, M30  1.11 Esempi di programmazione CNC</p> <p><b>2. UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: Proprietà Meccaniche dei materiali</b></p> <p>2.1 Forze Statiche, Forze Dinamiche, Forze Periodiche, Forze Concentrate e Distribuite.  2.2 Sollecitazioni: Trazione, Compressione, Flessione, Taglio e Torsione  2.3 Prove di laboratorio sui Materiali: Prova di Trazione  2.4 Prova di Resilienza con Metodo Charpy  2.5 Prove di Durezza: Brinell (HB), Vickers (HV), RockWell (HRC e HRB)</p>

	<p><b>3. UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: Lavorazioni per asportazione di truciolo- Ciclo di lavorazione</b></p> <p>3.1 Torno: Torno parallelo-Elementi costituenti la macchina</p> <p>3.2 Attrezzature per il montaggio del pezzo</p> <p>3.3 Lavorazioni eseguibili al tornio</p> <p>3.4 Utensili per tornitura</p> <p>3.5 Parametri di taglio nelle operazioni di tornitura</p> <p><b>4. UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: Statistica e project management</b></p> <p>4.1 Analisi statistica;</p> <p>4.2 Ricerca operativa e project management.</p>
<p><b>ABILITÀ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti;</li> <li>2. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</li> <li>3. Analizzare i dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici</li> <li>4. Pianificare attività di lavorazione e manutenzione.</li> <li>5. Scegliere correttamente i parametri di taglio in una lavorazione;</li> <li>6. Interpretare le istruzioni di un programma CNC - Elaborare programmi in linguaggio ISO standard</li> </ol>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale,</li> <li>• lezione partecipata,</li> <li>• problem solving, lezione laboratoriale</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;</li> <li>• Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;</li> <li>• Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità;</li> <li>• Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza.</li> <li>• Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte.</li> <li>• Utilizzo opportuno del digitale come ambiente di apprendimento</li> </ul> <p><b>Indicatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione dei fondamenti della disciplina (cono-</li> </ul>

	<p>scenze, competenze, abilità);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interesse e partecipazione;</li> <li>• progresso/ annullamento debiti pregressi;</li> </ul> <p>impegno di studio - Prove di verifica: scritto-pratiche</p>
<p><b>TESTI E MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b></p>	<p>Libro di testo, strumenti multimediali, piattaforma G-SUITE</p>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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>• Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</li><li>• 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>• 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>• Gestire le esigenze del committente, recepire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</li><li>• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche e tecnologiche, per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li><li>• Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</li><li>• Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.</li><li>• 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></ul>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<p><b>UDA 1</b> <b>METODI DI MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI</b></p> <p><b>Livelli di manutenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione di manutenzione</li><li>• Tipi di manutenzione</li><li>• Il TPM</li><li>• Affidabilità dei componenti</li></ul> <p><b>Interventi manutentivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione degli interventi manutentivi</li><li>• Fasi operative</li></ul> <p><b>Applicazione dei metodi di manutenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metodi tradizionali ed innovativi</li></ul> <p><b>Metodiche di diagnostica e ricerca guasti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metodiche di ricerca guasti</li><li>• Strumenti di diagnostica</li></ul>

## **UDA 2**

### **IMPIANTI PNEUMATICI**

#### **Sistemi industriali pneumatici**

- Produzione aria compressa
- Tipologia di compressori
- Componentistica dei sistemi pneumatici
- Dimensionamento attuatori e scelta del compressore

#### **Sistemi automatici ad aria compressa**

- Automazione pneumatica
- Semplici circuiti pneumatici automatizzati
- Ciclo e fase in un sistema automatico pneumatico

#### **Manutenzione impianti pneumatici**

Manutenzione dei compressori

Ricerca guasti nei sistemi pneumatici

Stesura piano d'intervento su guasti all'impianto

## **UDA 3**

### **TRASMISSIONE DEL MOTO**

#### **Collegamento Albero-Mozzo**

- Generalità sulle trasmissioni meccaniche
- Tipologie di alberi e assi e loro funzione
- Chiavette, linguette, alberi scanalati, spine
- Guasti e manutenzione negli alberi di trasmissione

#### **Sopporti e giunti**

- Funzione dei sopporti nelle trasmissioni meccaniche
- Tipi di sopporto e loro impiego
- Funzione dei giunti nelle trasmissioni meccaniche
- Classificazione e tipologia di giunti
- Guasti e manutenzione nei sopporti e giunti

#### **Cuscinetti a strisciamento e rotolamento**

- Funzione dei cuscinetti nelle trasmissioni meccaniche
- Comparazione dei cuscinetti volventi e a strisciamento
- Classificazione dei cuscinetti volventi e a strisciamento
- Tipologie di carichi agenti nei cuscinetti
- Cause di guasto e manutenzione nei cuscinetti a rotolamento
- Protezione e lubrificazione dei cuscinetti

## **UDA 4**

### **TRASMISSIONE DEL CALORE E IMPIANTI TERMICI**

#### **Trasmissione del calore**

- Concetto di calore e leggi della calorimetria
- Conducibilità termica dei materiali
- Tipologie di trasmissione del calore

- Applicazioni sulla trasmissione del calore a pareti piane

#### **Impianti termici**

- Tipologie di impianti termici (radiatori, pannelli radianti a pavimento)
- Componentistica e apparati di sicurezza
- Dimensionamento empirico impianto termico a radiatori
- Manutenzione e ricerca guasti

#### **Produzione del calore/freddo**

- Tipologie di caldaie a gas e loro manutenzione
- Bruciatori
- Solare termico e geotermia
- Climatizzatori e dimensionamento
- Pompe di calore, funzionamento e applicazioni

#### **UDA 5**

#### **IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FLUIDI**

##### **Classificazione e tipologie di pompe idrauliche**

- Funzione di una pompa idraulica, definizioni
- Classificazione delle pompe idrauliche
- Parametri caratterizzanti le pompe
- La cavitazione e loro fenomeno

##### **Scelta della tipologia di pompa**

Calcolo della potenza necessaria

Rendimento delle pompe

Curve caratteristiche

Applicazioni in impianti civili e industriali

Progettazione di un impianto di pompaggio

Manutenzione e guasti nelle pompe idrauliche

##### **Argomenti trattati e approfonditi nel percorso interdisciplinare di Educazione Civica "SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio":**

Impianti dal punto di vista tecnico e manutentivo che trasformano i sistemi produttivi di energia classici, fondati sull'utilizzo di materie prime fossili (quindi con produzione notevole di sostanze inquinanti per l'atmosfera) con nuovi sistemi produttivi di energia che si servono di fonti energetiche rinnovabili: sole (Solare termico, impianti fotovoltaici); vento (eolico); Biogas.

- L'eolico;
- Solare termico;
- Biogas;
- Impianti fotovoltaici

#### **ABILITÀ**

- Descrivere le varie manutenzioni.
- Individuare l'efficacia di ciascuna tipologia manutentiva.
- Valutare gli effetti di ogni tipo di manutenzione.
- Procedure negli interventi di manutenzione.
- eseguire interventi di manutenzione ed effettuare il collaudo.
- Pianificare e controllare gli interventi di manutenzione.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</li> <li>• Ricercare e individuare guasti.</li> <li>• Smontare, sostituire e rimontare in sicurezza macchine e impianti meccanici, oleodinamici e pneumatici.</li> <li>• Pianificare e controllare interventi di manutenzione su macchine e impianti meccanici, oleodinamici e pneumatici.</li> <li>• Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di tecnologia termotecnica, elettrica ed elettronica, applicando procedure di sicurezza.</li> <li>• Pianificare e controllare interventi di manutenzione su apparecchiature e impianti termotecnici, elettrici ed elettronici.</li> <li>• Pianificare e controllare interventi di manutenzione.</li> <li>• Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità.</li> <li>• Valutare l'efficacia degli interventi di manutenzione.</li> <li>• Stimare i costi del servizio di manutenzione.</li> <li>• Analizzare i contratti di manutenzione.</li> <li>• Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione.</li> <li>• Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte.</li> <li>• Gestire la logistica degli interventi.</li> <li>• Utilizzare il lessico di settore anche in lingua inglese.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezione frontale, lezione dialogata, dibattito in classe, esercitazioni individuali in classe, esercitazioni per piccoli gruppi in classe, elaborazione di schemi/mappe concettuali, lezione/applicazione, scoperta guidata, problem-solving, correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa, uso di materiali digitali (audio/video lezioni multimediali).</p>
<p><b>UNITA' DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA: "SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio"</b></p>	<p>Obiettivi di apprendimento e competenze attese:</p> <p>Il concetto di sostenibilità viene collegato alla compatibilità tra sviluppo delle attività economiche e la salvaguardia dell'ambiente. La possibilità quindi di assicurare la soddisfazione dei bisogni essenziali comporta anche la realizzazione di uno sviluppo economico che abbia come finalità principale il rispetto dell'ambiente, ma che allo stesso tempo veda i paesi più ricchi adottare processi produttivi e stili di vita compatibili con la capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane e i paesi in via di sviluppo di crescere in termini demografici ed economici a ritmi compatibili con l'ecosistema. Alla luce di questi capisaldi fondamentali lo studente del V anno indirizzo Mat deve conoscere tutti quegli impianti dal punto di vista tecnico e manutentivo che trasformano i sistemi produttivi di energia classici, fondati sull'utilizzo di materie prime fossili (quindi con produzione notevole di sostanze inquinanti per l'atmosfera) con nuovi sistemi produttivi di energia che si servono di fonti energetiche rinnovabili: sole (Solare termico, impianti fotovoltaici); vento (eolico); Biogas.</p> <p>Alla luce di queste premesse gli alunni hanno competenze nella progettazione, nella gestione e nella manutenzione degli impianti a fonte di energia rinnovabile trattati.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;</li> <li>• Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della</li> </ul>

	<p>programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità;</li> <li>• Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza.</li> <li>• Valutazione/misurazione dell'eventuale distanza degli apprendimenti degli alunni dallo standard di riferimento (valutazione comparativa).</li> <li>• Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte (valutazione orientativa).</li> <li>• Prove di verifica: Scritte, orali e pratiche.</li> </ul>
<p><b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b></p>	<p>LIBRI DI TESTO:</p> <p>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione - nuova edizione OPENSCHOOL (Ed. ROSSA; Vol 1 e 2; Hoepli)</p> <p>Fotocopie, dispense, mappe concettuali e schemi di sintesi, materiale creato dal docente, materiale multimediale, filmati e documentari presenti in rete e su piattaforme didattiche tra cui quelle di G. Suite, LIM.</p>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO PER LA DISCIPLINA:</b></p>	<p>Saper analizzare e comprendere il <b>funzionamento</b> di circuiti elettrici sia in corrente continua che alternata, anche in regime sinusoidale, applicando correttamente le leggi fondamentali dell'elettrotecnica e utilizzando i parametri caratteristici dei componenti circuitali.</p> <p>Saper interpretare e progettare semplici impianti elettrici e sistemi elettronici, utilizzando la strumentazione adeguata per il collaudo, la verifica e la manutenzione.</p> <p>Saper utilizzare trasduttori e sensori per acquisire grandezze fisiche e trasformarle in segnali elettrici, valutando l'adeguatezza dei componenti in base alle caratteristiche richieste dal sistema.</p> <p>Saper applicare sistemi di conversione analogico-digitale, comprendendo il principio di funzionamento di ADC e DAC, gli effetti del campionamento, della quantizzazione e la generazione dei segnali.</p> <p>Comprendere e gestire gli azionamenti elettrici per il controllo del movimento, riconoscendo le varie tipologie (servo, passo-passo, a velocità variabile).</p> <p>Saper analizzare il funzionamento e l'efficienza di un impianto fotovoltaico, riconoscendo le principali componenti (celle, moduli, inverter) e le modalità di collegamento alla rete e di accumulo dell'energia.</p> <p>Saper applicare le normative sulla sicurezza elettrica, riconoscendo i rischi elettrici e adottando correttamente le misure di prevenzione, protezione e pronto soccorso in ambito impiantistico.</p>
<p><b>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</b></p>	<p><b>Argomenti propedeutici</b></p> <p><b>Richiami componenti circuitali e reti in regime stazionario</b></p> <p>Classificazione dei componenti e analisi delle caratteristiche voltamperometriche; 1° e 2° Legge di Ohm; potenza elettrica generata e dissipata per Effetto Joule; bipoli in serie/parallelo; regola del partitore di tensione/corrente; analisi dei circuiti puramente resistivi; Leggi di Kirchhoff ai nodi e alle maglie.</p> <p><b>Componenti circuitali e reti in regime sinusoidale</b></p> <p>Funzioni periodiche, alternate, sinusoidali, e parametri caratteristici; componenti lineari passivi in regime sinusoidale R, L, C; concetto di impedenza e reattanza; potenza attiva, reattiva e apparente in regime sinusoidale; caratteristiche dei sistemi trifase e tipologie di connessioni; tensione, corrente e potenza nei sistemi trifase.</p> <p><b>UdA 1 - TRASDUTTORI</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Principali caratteristiche di un trasduttore, trasduttori attivi e passivi, parametri principali.</li><li>- Trasduttori di temperatura: NTC, termocoppie, RTD.</li><li>- Trasduttori di sforzo.</li><li>- Trasduttori ad effetto Hall.</li><li>- Programmazione per Arduino: Sensori a ultrasuoni e funzionamento.</li></ul>

#### **UdA 2 - Sistemi di Conversione Analogico-Digitale**

- Acquisizione di grandezze analogiche: Quantizzazione e Campionamento.
- DAC (Digital to Analog Converter) e ADC (Analog to Digital Converter).
- Generazione dei segnali: Oscillatori sinusoidali, Oscillatori BF, Oscillatori quarzati, PLL, Generatori di onda quadra e triangolo, Filtri digitali, Generazione digitale dei segnali.

#### **UdA 3 - AZIONAMENTI ELETTRICI**

- Il controllo del movimento, servo motori, servo drive, controllo numerico computerizzato (CNC).
- Azionamenti: Azionamenti a velocità costante, Azionamenti a velocità variabile (VSD - Variable Speed Drive), Azionamenti a posizione controllata (Servoazionamenti), Azionamenti a coppia controllata, Azionamenti digitali, Azionamenti rigenerativi.
- Azionamenti asse e azionamenti mandrino, Albero elettrico, Ingresso in frequenza, Sincronizzazione, Controllo punto a punto, Controllo Continuo del percorso.
- Azionamenti per motori in corrente continua e passo-passo: Convertitori per motori c.c. a magneti permanenti, Controllore di posizione e applicazioni,

#### **UdA 4 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

- Radiazione solare e irraggiamento solare.
- Funzionamento della cella fotovoltaica: Effetto dell'irraggiamento e della temperatura, Fattore di riempimento ed efficienza di conversione, MPPT.
- Tipologie di celle fotovoltaiche: Celle in silicio cristallino, Celle a film sottile
- Moduli fotovoltaici: Aspetti normativi e costruttivi, Collegamenti, Caratteristiche dei moduli fotovoltaici commerciali, Collegamenti in c.c. tra moduli, Protezioni dalle sovracorrenti e sovratensioni, strutture di sostegno.
- Inverter fotovoltaico: principio di funzionamento, caratteristiche, Tensioni di ingresso dell'inverter.
- Producibilità di un impianto fotovoltaico: rendimento.
- Parallelo con la rete, accumulo e misura dell'energia: Connessione alla rete BT e MT.

#### **UdA 5 - SICUREZZA ELETTRICA**

- Normative di riferimento.
- Sicurezza elettrica: Rischio Elettrico, Protezione contro i contatti diretti e indiretti, Impianto di terra e di protezione, Dispositivi di protezione (Caratteristiche dei dispositivi di protezione: - fusibile - interruttore automatico magnetotermico - interruttore differenziale), Sezionamento, Effetti dell'elettricità e pronto soccorso, Prevenzione.
- Lavori sotto tensione, fuori tensione e in prossimità di parti attive.
- Esempi di impianti elettrici di appartamento. Generalità sui quadri

	elettrici.
<b>ABILITÀ</b>	<p>Leggere, interpretare e realizzare schemi elettrici ed elettronici.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura per la diagnosi e la manutenzione di sistemi elettrici ed elettronici.</p> <p>Distinguere le caratteristiche di trasduttori attivi e passivi e utilizzarli in applicazioni pratiche, anche con microcontrollori (es. Arduino).</p> <p>Saper programmare semplici sistemi di acquisizione dati e controllo attraverso sensori e attuatori.</p> <p>Stimare la producibilità di un impianto fotovoltaico e identificare le soluzioni per il miglior rendimento.</p> <p>Applicare le normative in tema di sicurezza elettrica nei contesti operativi, intervenendo correttamente in caso di emergenza.</p>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezione frontale; lezione dialogata; metodo induttivo; videolezione; dibattiti e confronti; visione di filmati didattici, presentazioni in Power Point.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Dopo lo svolgimento di parti significative del modulo sono state effettuate delle verifiche orali e scritte per poter valutare il raggiungimento degli obiettivi programmati e la comprensione degli argomenti trattati.</p> <p>Sono state fatte delle relazione e/o una discussione tra l'insegnante e il gruppo di lavoro.</p>
<b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>Libro di testo: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 3+ Laboratorio, Ferrari-Rinaldi, Ed. San Marco.</p> <p>Appunti, dispense, somministrazione verifiche in aula o con strumenti informatici.</p> <p>Applicazioni didattiche disponibili gratuitamente su vari siti e piattaforme didattiche: Youtube; registro elettronico; applicativi di Gsuite for education (classroom, meet, calendar), Openboard</p>

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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>• comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti</li> <li>• utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</li> <li>• 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> </ul>
<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)</b></p>	<p><b>Analisi, ricerca e prevenzione guasti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi del guasto</li> <li>• Diagramma causa effetto</li> <li>• Failure mode, effect and critical analysis(FMECA)</li> </ul> <p><b>Costi e affidabilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerazione economiche sulla manutenzione</li> <li>• Affidabilità concetti generali</li> <li>• Guasti</li> <li>• Affidabilità dei componenti isolati</li> <li>• Affidabilità dei componenti isolati riparabile</li> <li>• Affidabilità dei sistemi di componenti</li> </ul> <p><b>Impianti Elettrici civili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie e costruzione dei componenti per impianti civili</li> <li>• Criteri di impiego degli apparecchi di comando</li> </ul> <p><b>Schemario di impianti civili del settore domestico e del terziario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione degli impianti elettrici</li> <li>• Cablaggio di un impianto elettrico</li> <li>• Impianti a comando diretto di punti luce e prese di corrente</li> <li>• Impianti a comando indiretto mediante relè</li> </ul> <p><b>Materiali per la manutenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali Tecnici</li> <li>• Classificazione e codifica dei materiali</li> <li>• Logistica e magazzini</li> </ul> <p><b>Impianti elettrici industriali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparecchi di manovra segnalazione e rilevazione</li> <li>• Apparatì ausiliari per la gestione dei processi industriali</li> </ul>
<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p>Esaminare processi di lavorazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado d'individuare i vari tipi di guasto e valutarne la pericolosità</li> <li>- Saper valutare la probabilità che un guasto si verifichi nelle condizioni operative</li> <li>• Saper valutare la probabilità che un guasto si verifichi nelle condizioni operative</li> <li>• Essere in grado di utilizzare metodi per la valutazione dell'affidabilità</li> <li>- Assemblare un impianto con componenti elettrici ed elettronici</li> <li>- Implementare un impianto elettrico mediante il circuito di montaggio</li> <li>• Descrivere le funzionalità dei componenti di un impianto industriale</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le iterazioni tra i diversi apparati di un impianto</li> <li>• Saper descrivere un automatismo industriale</li> <li>• Utilizzare correttamente i dispositivi di sicurezza individuali</li> <li>• Interpretare le procedure operative nei diversi campi</li> <li>• Scegliere il tipo di linea da utilizzare nei disegni tecnici</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>La metodologia adottata nella didattica è stata modulare.</p> <p>La struttura sequenziale dei moduli è stata condotta attraverso lezioni frontali, video-lezioni, lezioni di laboratorio tecnico pratico, lezione dialogata, ricerche sul web, lavori individuali e/o di gruppo, esercitazioni con software didattici, esercizi di verifica svolti a casa o in aula/laboratorio.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;</p> <p>Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;</p> <p>Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);</p> <p>Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa).</p> <p><u>Prove di verifica:</u></p> <p>Prove pratiche e interrogazioni orali</p> <p>Restituzione delle consegne assegnate</p> <p>Rispetto dei tempi di consegna da considerarsi distesi e poco perentori</p> <p>Consapevolezza dimostrata dagli alunni nel commentare e sostenere il proprio lavoro</p> <p>Presenza e fattiva partecipazione alle lezioni online</p> <p>Partecipazione alle nuove modalità didattiche con senso di responsabilità</p>
<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA: "UNA COMUNITA' ECOSOSTENIBILE"</b> <b>I Target dell'Agenda 2030 Target 7 Energia Pulita e Accessibile</b>	<p>Obiettivi di apprendimento e competenze attese:</p> <p>L'UDA si ripropone di far sviluppare agli studenti competenze relative alla sostenibilità ambientale. Saranno affrontate le tematiche relative all'economia green e alla transizione energetica. Pertanto attraverso la promozione delle diverse fasi dell'Uda si intende accompagnare gli studenti in un percorso critico e di elaborazione personale sul tema dell'inquinamento al fine di giungere a delle proposte per dare origine ad una comunità ecosostenibile all'interno della scuola. Sarà svolta nel periodo compreso di Febbraio, ed ha l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti sull'attualissimo tema della sostenibilità, promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita (obiettivo 7.a dell'agenda 2030).</p> <p>Il concetto di sostenibilità viene collegato alla compatibilità tra sviluppo delle attività economiche e la salvaguardia dell'ambiente. La possibilità quindi di assicurare e raggiungere un equilibrio fra la sostenibilità ambientale, economica e sociale, occorre cambiare paradigma e adottare un approccio sistematico alla gestione ambientale. Questo per proteggere l'ambiente, ma anche per rispondere al cambiamento delle condizioni ambientali in equilibrio con le esigenze del contesto socio-economico.</p> <p>Alla luce di queste premesse e degli argomenti trattati gli alunni hanno acquisito non solo conoscenze ma soprattutto competenze nella</p>

	progettazione, nella gestione e nella manutenzione degli impianti a fonte di norme in materia di gestione ambientale.
<b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b>	Libri di testo adottati: L. Calligaris, S. Fava, C. Tomasello, F. Cerri - Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni vol. 4 Ed. HOEPLI Appunti, sussidi, software di simulazione, somministrazione verifiche con strumenti informatici, per impianti di riscaldamento.

#### 6. Allegati:

- Elenco alunni
- Griglia di valutazione prima prova simulata
- Griglia di valutazione seconda prova simulata
- Griglia di valutazione prova orale

**ELENCO ALUNNI 2024/2025**

	COGNOME	NOME	ANNO NASCITA
1	BALLONE	SALVATORE	07/07/1975
2	BURGIO	SALVATORE	16/02/1964
3	CORDARO	SERGIO	15/04/1975
4	LA MENDOLA	ALBINO	18/12/1967
5	LO GROI	GAETANO	31/01/1987
6	LO RE	FRANCESCO	14/02/2005
7	MANCUSO	RITA	12/02/1981
8	NICASTRO	CALOGERO	07/02/1966
9	PERA	ELISA	02/02/1985
10	PIMENTEL HENRIQUES	CLAUDIA	22/12/1976
11	RAO	MARCELLO	05/08/1974
12	SCHIAVO	GIUSEPPE	29/05/1975
13	TERMINI	PIETRO	08/09/1965
14	TRAINA	ANDREA	17/10/2001
15	ZOLA	SERAFINO	13/11/1985

## GRIGLIA PRIMA PROVA SIMULATA

Esame di Stato 2024 - Prima prova scritta - Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.

Tipologia A

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e Organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Espressione di giudizi critici e Valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

**Indicatori specifici tipologia A (MAX 40 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggi o descr.	Punteggio max ind.	Punteggio Attribuito
Rispetto dei vincoli dati dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Interpretazione corretta e articolata del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = \_\_\_\_\_ /100      in ventesimi = \_\_\_\_\_

Esame di Stato 2025- Prima prova scritta - Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.

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

**Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Totale indicatori generali</b>			<b>MAX 60</b>	

**Indicatori specifici tipologia B (MAX 40 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			20	
	Eccellente	20		
	Avanzato	16-19		
	Sufficiente	12-15		
	Non sufficiente	<= 11		
Capacità di sostenere con coerenza un Percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori specifici			MAX40	

Punteggio totale = \_\_\_\_\_/100

in ventesimi = \_\_\_\_\_

*Esame di Stato 2025 - Prima prova scritta - Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.  
TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)*

**Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<b>Totale indicatori generali</b>			<b>MAX 60</b>	

**Indicatori specifici tipologia C (MAX 40 pt)**

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggi o attribuito
<i>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</i>			20	
	Eccellente	20		
	Avanzato	16-19		
	Sufficiente	12-15		
	Non sufficiente	< = 11		
<i>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
<i>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = \_\_\_\_\_/100                      in ventesimi = \_\_\_\_\_

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

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

**MATERIA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

INDICATORE	DESCRITTORI (livelli)	PUNTEGGIO DESCR.	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione (Punti Max 4)	Eccellente	4	
	Avanzato	3	
	sufficiente	2	
	insufficiente	1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (Punti Max 4)	Eccellente	4	
	Avanzato	3	
	sufficiente	2	
	Insufficiente	1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova (Punti Max 5)	Eccellente	5	
	Avanzato	4	
	sufficiente	3	
	Insufficiente	1-2	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova (Punti max 7)	Eccellente	7	
	Avanzato	5-6	
	Sufficiente	3-4	
	Insufficiente	1-2	
	PUNTEGGIO in 20mi	Totale	/20

**GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE**

<b>Indicatori</b>	<b>Live lli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punt i</b>	<b>Punte ggio</b>
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	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	

in lingua straniera	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI	FIRMA
BARBASSO SALVATORE	<i>Salvatore Barbasso</i>
GALLO ALESSIA	<i>Alessia Gallo</i>
MONACO AZZURRA	<i>Azzurra Monaco</i>
LO BUE VINCENZO	<i>Vincenzo Lo Bue</i>
PERA LUCA	<i>Luca Pera</i>
ROMANO VITTORIO EMMANUELE	<i>Vittorio Emanuele Romano</i>
TIROLO LILLO	<i>Lillo Tirolo</i>
TUNNO AMBRA	<i>Ambra Tunno</i>



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*Dott.ssa Giuseppina Gugliotta*  
*Dirigente Scolastico*