



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ETTORE MAJORANA"

Informatica e Telecomunicazioni - Elettronica ed Elettrotecnica - Chimica Materiali e Biotecnologie - Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate Corsi Serali Sirio Indirizzo Informatica - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)

C.da Pergolo 74015 Martina Franca (TA) - Tel.: Centralino 080-4832979 - Fax 080-4302338 - Codice Meccanografico: TAI5037007 Codice Fiscale 90229660734 - [www.majoranaiiss.gov.it](http://www.majoranaiiss.gov.it) - [tais037007@istruzione.it](mailto:tais037007@istruzione.it) - [tais037007@pec.istruzione.it](mailto:tais037007@pec.istruzione.it)

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)  
Prot. 0007086 del 15/05/2023  
IV (Entrata)

**Documento del 15 maggio**  
**(O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10)**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> A**

**INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**COORDINATORE: Prof. GRIECO ROBERTO**

## INDICE

<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....</b>	<b>5</b>
1.1 Breve descrizione del contesto .....	5
1.2 Presentazione dell'Istituto .....	5
<b>2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO .....</b>	<b>6</b>
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo: "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA" .....	6
2.2 Quadro orario settimanale della V Classe .....	8
<b>3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE .....</b>	<b>9</b>
3.1 Composizione consiglio di classe .....	9
3.2 Continuità dei docenti .....	10
3.3 Composizione e storia classe (situazione di partenza e profilo in uscita) .....	11
3.4 Situazioni particolari .....	12
<b>4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA .....</b>	<b>13</b>
4.1 Metodologie e strategie didattiche .....	13
<b>5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO .....</b>	<b>13</b>
5.1 Mezzi e risorse .....	13
5.2 Attività di recupero e potenziamento .....	14
5.3 Attività progettuale extracurriculare .....	14
5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio .....	14
5.5 Insegnamento di Educazione Civica .....	15
<b>6. VERIFICA E VALUTAZIONE .....</b>	<b>24</b>
6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno .....	24
6.2 Criteri di valutazione .....	24
6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto) .....	23
6.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da regolamento sulla valutazione approvato dal collegio dei docenti) .....	26
6.5 Attribuzione credito scolastico EX D. lgs n. 62/2017.....	26
<b>7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO .....</b>	<b>27</b>
7.1 Prima Prova Scritta .....	27
7.2 Seconda Prova Scritta .....	27
7.3 Colloquio .....	28
7.4 Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 45/2023) .....	29
7.5 Curriculum dello Studente .....	30
<b>8. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE .....</b>	<b>30</b>
8.1 Lingua e Letteratura Italiana .....	30
8.2 Storia .....	32
8.3 Matematica e Laboratorio .....	34
8.4 Lingua Inglese .....	36
8.5 Tecnologie Meccaniche ed Applicazione .....	38
8.6 Tecnologie e Tecniche di Installazioni e Manutenzione .....	40
8.7 Tecnologie Elettriche-Elettroniche ed Applicazione .....	41
8.8 Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche .....	43
8.9 Scienze motorie .....	46
8.10 Religione cattolica .....	48

<b>9. PERCORSI DI P.C.T.O .....</b>	<b>49</b>
<b>10. DOCUMENTAZIONE NEL CASO DI STUDENTI CON PEI.....</b>	<b>50</b>
<b>11. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE.....</b>	<b>50</b>
11.1 Simulazione prima prova: Lingua e Letteratura italiana.....	50
<b>12. ALLEGATI: GRIGLIE VALUTAZIONE .....</b>	<b>59</b>
12.1 Prima Prova Scritta, Tipologia A .....	59
12.2 Prima Prova Scritta, Tipologia B .....	60
12.3 Prima Prova Scritta, tipologia C .....	61
<b>13. SECONDA PROVA SCRITTA .....</b>	<b>62</b>
13.1 Seconda prova relativa alla disciplina di indirizzo.....	62
13.2 Griglia di valutazione seconda prova .....	63
<b>DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>64</b>

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

O. M. 16.05.2020, n. 10 “Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno 2019/20”;

O. M. 11.3.2019, n. 205, art. 6 (“Istruzioni e modalità organizzative e operative per lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e paritarie - anno scolastico 2018/2019”);

D. M. 18.1.2019, n. 37, art. 2 (“Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado”);

D. L. 8 aprile 2020, n. 22, art. 1 (“Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato”);

Nota Miur 17.3.2020, n. 388 (“Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”).

D. M. 30.1.2020, n. 28, art. 2 (“Colloquio esame di Stato conclusivo de secondo ciclo di istruzione);

Nota Miur 21.11.2019 (Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni);

D. L.vo 13.4.2017, n. 62, art. 17 (“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”);

**DM n. 164 del 15 giugno 2022 Registrato alla Corte dei Conti il D.M. n.164 del 15.06.2022 recante quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali, art. 17, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 62 del 2017**

**Nota sul decreto ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 di adozione dei “Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove” e delle “Griglie di valutazione per l’attribuzione dei punteggi” per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.**

**O.M. n. 45 del 09/03/2023, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2021/2022 con relativo Allegato;**

## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto

Il comune di Martina Franca, posto al centro della Valle d'Itria, è crocevia geografico-culturale di notevole importanza delle Murge meridionali pugliesi. Nello spartiacque tra lo Jonio e l'Adriatico e in condizioni di orografia collinare la storia locale

secolare è stata una successione di eventi in una continua osmosi fra campagna e città. L'ambiente martinese è dotato di un forte senso di identità, sempre nel corso degli anni sottoposto a verifica, per l'influenza dei fatti economici macroscopici succedutisi, a cominciare dall'economia agricola a continuare all'economia industriale tarantina a finire all'industria delle confezioni; esse costituiscono un punto di forza dell'economia cittadina. A fianco del predetto settore delle confezioni il tessuto sociale della città presenta un considerevole numero di aziende agricole circa un migliaio quasi equamente suddivise tra mera coltivazione per prodotti della terra ed allevamento di animali destinati alla macellazione. Nella zona industriale, meglio identificabile in artigianale, si distinguono efficaci aziende del mobile e aziende importanti di infissi, tutte operanti in ambiti ben superiori a quello cittadino. Una presenza fondamentale nella struttura economica e produttiva è la diffusione delle officine meccaniche prevalentemente dedicate agli autoveicoli, nonché una numerosa schiera di aziende commerciali al dettaglio ambulanti che danno vita al cosiddetto "mercato" del mercoledì, ritenuto il più ampio del circondario. Da più di 20 anni viene realizzata la manifestazione musicale del "Festival della Valle D'Itria", costituita da diversi anni in Fondazione e come tale anche membro dell'Associazione Europea dei festival, anche se ultimamente a causa della situazione epidemiologica sono diminuite le rappresentazioni. Inoltre sono presenti a Martina Franca altre due importanti strutture di conservazione libraria: l'archivio Caracciolo De Sangro e l'archivio Grassi.

### 1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto ha due sedi di costruzione moderna collocate a breve distanza con ampi spazi razionalmente collocati. Ottime le infrastrutture sportive a cui si aggiungono campetti esterni. Elevato è il numero di laboratori e aule speciali:

- Biblioteca dotata di un elevato numero di libri, videocassette e dvd di ambito umanistico, scientifico e tecnico con catalogazione informatizzata e aggiornata;
- Laboratori di Informatica, Sistemi, Elettronica, Elettrotecnica, Disegno Tecnico, Tecnologia, Off. Meccanica con tornio Cnc, Robotica tutti dotati di hardware e software aggiornati e di un numero di postazioni quasi uguale al numero di alunni;
- Aule di Disegno;
- Laboratorio linguistico;
- Laboratorio di Chimica, di Fisica;
- Aula Magna, aula multimediale, bar.

I laboratori e le segreterie, così come la Biblioteca e l'Ufficio di Presidenza, sono collegati in rete locale Intranet accessibile da qualunque postazione, alla quale si è lavorato allestendo un sito web con vari link di interesse sia per i docenti che per gli studenti, con caselle di posta elettronica personalizzate per tutto il personale docente e non. Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale. Sono stati elaborati e portati a termine numerosi progetti di formazione nell'ambito curricolare, ed extracurricolare che si aggiungono ad attività più in generale inerenti all'orientamento sia in vista del prosieguo degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare anche quest'anno l'Istituto sta portando avanti: percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex

alternanza scuola-lavoro), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea E.C.D.L. per il conseguimento della quale l'Istituto è accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A., attività per il conseguimento della certificazione CISCO di base. Sono state promosse le competenze sociali per potenziare l'inclusione e la promozione umana e sociale nonché le attività extracurricolari per il potenziamento didattico e la valorizzazione delle eccellenze. In questo senso, sono state attivate le buone pratiche e arricchita l'offerta formativa, come risulta dal PTOF 2019-2022, attraverso:

- certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge;
- corsi di approfondimento in Robotica e Logica Potenziamento per partecipazione alle Olimpiadi di Informatica, Matematica, Fisica e Chimica e Italiano;
- mappatura delle partnership e monitoraggio e valutazione dei rapporti con i partner;
- la promozione di laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale;
- l'inclusione al tempo della *smart school* in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

L'IISS Majorana accoglie alunni residenti nelle province di Taranto, Bari e Brindisi. In prevalenza provengono dai paesi del Comprensorio dei Trulli e delle Grotte e della Murgia Tarantina (Martina Franca, Crispiano, Statte, Montemesola, Grottaglie, Massafra, Noci, Putignano, Alberobello, Locorotondo, Fasano, Villa Castelli, Ceglie, Cisternino), determinando un tasso di pendolarismo molto elevato, con percentuali quasi al 60% degli iscritti.

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, 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, anche marittimi. L'identità dell'indirizzo è riferita alle attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nella filiera del settore produttivo della meccanica, attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del 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 dei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato in grado di raggiungere i clienti ovunque essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci. Il manutentore agisce su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione. La manutenzione e l'assistenza tecnica, infine, comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi.

#### Risultati di apprendimento intermedi del profilo - Competenze in uscita

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

### **Competenze di riferimento dell'Area generale**

- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

## 2.2 – Quadro orario settimanale della V classe

Disciplina	ORE SETTIMANALI PER ANNO DI CORSO		
	3°	4°	5°
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	2	2	2
MATEMATICA	3	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	5 (3)	5(4)	4(3)
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	4 (3)	4(3)	3(2)
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	5 (3)	4(3)	5(4)
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	4	5	6
EDUCAZIONE FISICA	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>	<b>32 (9)</b>
<p><b>Note:</b></p> <p>Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici.</p> <p>Le 33 ore di insegnamento di Educazione Civica sono svolte nel primo e nel secondo quadrimestre in maniera trasversale, secondo l'UDA progettata dai docenti contitolari e dal docente coordinatore della disciplina.</p>			



**3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE****3.1 Composizione consiglio di classe**

Il Consiglio di Classe è costituito dai seguenti docenti

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>RUOLO</b>	<b>DISCIPLINA/E</b>
MATARRESE GIULIANA	Docente	Lingua e Letteratura Italiana Storia
PAULON SIMONA	Docente	Lingua Inglese
PALUMBO ERMELINDA	Docente	Matematica
LA ROSA GIULIA	Docente	Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione
QUIETE PASQUALE	Docente	Tecn. Elettriche ed Elettroniche
DI SANTO GIUSEPPE	Docente	Tecn. Meccaniche ed Applicazioni
SOLITO GIUSEPPE	Docente ITP	Lab. Tecnol. ed Esercitazioni Mecc. Lab. Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione
GRIECO ROBERTO	Docente ITP (coordinatore di classe)	Lab. Tecn. Meccaniche ed Applicazioni
VACCA CORRADO	Docente ITP	Lab. Tecn. Elettriche ed Elettroniche
MAGGIORE UMBERTO	Docente	Scienze Motorie e Sportive
ZIGRINO ADDOLORATA	Docente	Religione
CELENTANO FRANCESCA ROMANA	Docente	Sostegno

**3.2 Continuità docenti nel triennio**

DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura Italiana	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana
Storia	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana
Lingua Inglese	Altamura Margherita A.	Paulon Simona	Paulon Simona
Matematica	Di Noi Angelo	Raguso Salvatore	Palumbo Linda
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Santamaria Filippo	Di Santo Giuseppe	Di Santo Giuseppe
Lab. Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Grieco Roberto	Grieco Roberto	Grieco Roberto
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Greco Domenico	Grassi Mariella	La Rosa Giulia
Lab. Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Grieco Roberto	Grieco Roberto	Solito Giuseppe
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Schiavone Costantino	Devito Antonio	Quiete Pasquale
Lab. Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Vacca Corrado	De Giorgio Francesco	Vacca Corrado
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche	Solito Giuseppe	Solito Giuseppe	Solito Giuseppe
Educazione Fisica	Giunto Antonio	Cervellera Maria	Maggiore Umberto
Religione	Colucci Ennio	Colucci Ennio	Zigrino Addolorata
Sostegno	Digiuseppe Valentina	Laita Maria Anna	Celentano Francesca

**Composizione della sottocommissione per l'Esame di Stato**

Sulla base delle indicazioni ministeriali, il Consiglio di Classe, nella riunione del 01 febbraio 2023 ha indicato i seguenti docenti come componenti della sottocommissione d' esame:

N	DISCIPLINA	DOCENTE IN COMMISSIONE	CL. CONCORSO
1	TECN. E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUT.	<b>LA ROSA GIULIA</b>	A042
2	TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	<b>DI SANTO GIUSEPPE</b>	A042
3	LAB. TECNOLOGICI ED ESERCIT. MECCANICA	<b>SOLITO GIUSEPPE</b>	B017

### 3.3 Composizione e storia della classe (situazione di partenza e profilo in uscita)

#### SITUAZIONE DI PARTENZA

ALUNNI	III anno	IV anno	V anno
Maschi	22	21	16
Femmine	0	0	0
Totale	22	21	16
Di cui non frequentanti	3	3	1
Di cui BES:	3	3	3
Trasferiti da altri Istituti o altri corsi	2	1	0
Promossi	17	15	---
Non promossi	1	2	---
Ritirati	1	1	---
Privatisti	---	---	1

**In terza classe** l'elenco comprende 22 alunni. Di questi 3 non hanno mai frequentato, 1 ha interrotto l'attività didattica durante il primo quadrimestre ed 1 non è stato ammesso alla classe successiva. Pertanto, alla fine del 3° anno la classe comprende **17 alunni** ammessi alla classe successiva.

**In quarta classe** con l'inserimento di 1 nuovo allievo dal corso Informatica, l'elenco comprende 21 alunni. Di questi 3 non hanno mai frequentato, 1 ha interrotto l'attività didattica durante il primo quadrimestre e 2 non sono stati ammessi alla classe successiva. Alla fine del 4° anno risultano **15 alunni** ammessi alla classe successiva.

**In quinta** l'elenco comprende **16** alunni, di cui 1 non ha mai frequentato; alla fine del 5° anno risultano **15 alunni**.

#### Profilo della classe

La classe, totalmente maschile, è costituita da 16 alunni (di cui 1 non frequentante), provenienti da Martina Franca e da vari comuni limitrofi.

Durante il triennio la composizione del consiglio di classe è cambiata notevolmente e solo poche discipline hanno avuto continuità di docenti.

Sin dal terzo anno, gran parte degli studenti evidenziavano difficoltà di attenzione in classe e partecipazione al dialogo formativo, mostrando sin da subito difficoltà nello studio e nel perseguimento di livelli auspicabili. In pochi hanno mostrato una sufficiente preparazione di base, mentre la maggior parte della classe, si attestava su livelli di apprendimento medi. L'anno scolastico è stato fortemente influenzato dall'emergenza pandemica e dalla didattica a distanza.

All'inizio del quinto anno, la classe è apparsa sensibilmente migliorata; quasi tutti hanno mostrato un maggiore interesse alle attività didattiche, partecipando positivamente al dialogo educativo. Alla fine del primo quadrimestre, si è evidenziato un calo di partecipazione ed interesse da parte di alcuni studenti che hanno mostrato un coinvolgimento selettivo solo verso alcune discipline.

Dal punto di vista disciplinare, in questo triennio scolastico, è possibile affermare che la classe si è mostrata spesso infantile e poco responsabile e, in alcune occasioni, ha assunto un atteggiamento piuttosto vivace ed

irrequieto; inoltre, a causa del lungo periodo trascorso in isolamento e lontano dai normali ritmi della vita scolastica (riferimento al terzo anno scolastico), in un gruppo di studenti si è riscontrata una perdita di entusiasmo e motivazione che ha influito negativamente sul rendimento scolastico.

In conclusione e, in riferimento agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze, la classe risulta piuttosto eterogenea e globalmente la sua preparazione si attesta su un livello mediamente sufficiente. Pochi studenti hanno maturato un livello discreto di conoscenze e abilità, dimostrando di possedere un buon metodo di studio, conoscenze sui contenuti fondamentali delle discipline e capacità di esprimersi in modo sostanzialmente corretto e appropriato con una partecipazione alle attività didattiche quasi sempre costante. Il resto della classe ha maturato un livello sufficiente di conoscenze e abilità, conseguite con un impegno non sempre assiduo e uno studio spesso superficiale. Questi studenti, partecipi in maniera passiva alle attività, poco motivati e con lacune pregresse, hanno mostrato difficoltà nell'applicare le conoscenze teoriche alle attività sperimentali delle discipline di indirizzo. Tra questi vi sono pochissimi studenti che, a causa di gravi lacune di base e ad uno studio domestico quasi del tutto assente, non hanno raggiunto pienamente i risultati attesi in alcune discipline.

Infine si fa presente che tutti i componenti della classe si sono distinti durante le attività svolte per il PCTO. Durante queste fasi tutti gli studenti hanno manifestato un comportamento corretto e responsabile, mostrando interesse, capacità di collaborazione e di organizzazione del lavoro di gruppo.

### 3.4 Situazioni particolari

Nella classe sono presenti due situazioni particolari ex legge 104/92 e una situazione rientrante nei Bisogni Educativi Speciali.

I documenti personali degli alunni, in cui sono indicati gli obiettivi educativi, gli strumenti e le attività utilizzate per conseguirli e i criteri di valutazione, fanno parte del fascicolo a disposizione della commissione d'esame per la relativa consultazione.

Come da normativa di settore il consiglio di classe ha fatto ricorso agli strumenti compensativi, alle misure dispensative e alla predisposizione dei PEI.

Inoltre è presente un alunno BES, per il quale il consiglio di classe ha redatto ad inizio anno, il relativo PDP con misure compensative e dispensative adottate da tutti i docenti del consiglio di classe, per permettere all'alunno di raggiungere gli obiettivi prefissati.

<b>STRUMENTI COMPENSATIVI</b>
Utilizzo di ausili per il calcolo (tavola pitagorica, linee dei numeri...) ed eventualmente della calcolatrice con foglio di calcolo (possibilmente calcolatrice vocale)
Utilizzo di schemi, tabelle, mappe e diagrammi di flusso come supporto durante compiti e verifiche scritte
Utilizzo di formulari e di schemi e/o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto durante compiti e verifiche scritte
Utilizzo di mappe e schemi durante le interrogazioni, eventualmente anche su supporto digitalizzato (presentazioni multimediali), per facilitare il recupero delle informazioni
Utilizzo di dizionari digitali
Utilizzo di software didattici e compensativi
Maggiore quantità di tempo per lo svolgimento delle verifiche scritte

## **4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **4.1 Metodologie e strategie didattiche**

Il consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha messo in atto differenti strategie per vari gruppi di apprendimento, avvalendosi degli strumenti didattici ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento/apprendimento” di tutti gli alunni.

In particolare, le strategie utilizzate per le comuni attività didattiche, sono state:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione cooperativa
- Scoperta guidata
- Lavori di gruppo
- Problem solving
- Brain storming
- Analisi dei casi
- Attività laboratoriale

Per tutti gli studenti sono stati attivati percorsi di accoglienza ed integrazione attraverso i programmi didattici in cui si stabiliscono modalità, strategie, spazi e tempi, affinché il processo di apprendimento che si intende promuovere avvenga secondo le modalità attese

Per la valutazione degli apprendimenti i docenti hanno tenuto conto della situazione di partenza, delle potenzialità dell'alunno, delle finalità e gli obiettivi da raggiungere, dell'intero processo di apprendimento, del percorso di crescita e maturazione e del livello di preparazione raggiunto dallo studente.

## **5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

### **5.1 Mezzi e risorse**

Sono stati utilizzati tutti gli spazi a disposizione della struttura scolastica quali: aula, laboratorio di Meccanica, laboratorio di Informatica, palestra e spazio all'aperto per scienze motorie. I mezzi e le risorse adoperate sono: lavagna tradizionale e LIM, computer, tablet, strumenti e attrezzature di laboratorio, software di simulazione e manuali. Il libro di testo ha costituito il principale supporto per ogni disciplina; tuttavia ogni docente ha messo a disposizione degli alunni dispense semplificate, presentazioni in PowerPoint e appunti, al fine di facilitare il processo di apprendimento.

Le abituali attività di studio teorico ed esercitazione pratica sono state espletate sia in aula che in laboratorio, al fine di favorire interdipendenza positiva, interazione costruttiva ed implementazione del senso di responsabilità e di gruppo.

In particolare, il laboratorio è il luogo attrezzato in cui si promuove il trasferimento efficace dalla teoria alla pratica attraverso un apprendimento esperienziale e un approccio operativo

### **5.2 Attività di recupero e potenziamento**

Come deliberato in seduta di collegio dei docenti, tutti i docenti hanno effettuato il recupero in itinere durante la pausa didattica (eccezione fatta per le materie oggetto delle prove INVALSI che hanno effettuato il recupero in periodi diversi). Inoltre durante l'intero anno scolastico e a seconda delle necessità, ogni docente ha fatto ricorso a momenti di riepilogo, sintesi e approfondimento con l'obiettivo di offrire una possibilità di recupero

agli studenti che hanno mostrato carenze e difficoltà e di permettere agli altri studenti di consolidare e/o potenziare la propria preparazione. Tali attività sono attualmente in corso e rappresentano anche occasioni di confronto e simulazione per la preparazione all'esame.

Per Italiano, Matematica ed Inglese, sono state svolte le simulazioni alle prove INVALSI; in questo modo gli studenti hanno avuto la possibilità di migliorare la propria preparazione alle prove e allo stesso tempo di poter recuperare e/o potenziare i propri apprendimenti.

### 5.3 Attività progettuale extracurricolare

Sono state svolte attività di orientamento post-diploma con partecipazione e incontri in presenza con Università e rappresentanti delle Forze Armate. Tali attività sono state finalizzate sia ad orientare i ragazzi nella prosecuzione del loro percorso di studi sia alla conoscenza del mondo del lavoro.

Le attività di orientamento seguite dagli studenti sono state le seguenti:

- 12 dicembre 2022 - *Convegno “Cultura della Legalità” e “Campagna di Arruolamento dei Giovani con Preparazione Informatica/Telematica”;*
- 28 febbraio 2023 - *Incontro di orientamento Università degli studi di Bari Aldo Moro sede di Taranto;*
- 17 aprile 2023 - *Incontro di orientamento con la società Capgemini*

### 5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Il percorso di formazione svolto durante il terzo anno (*Installazione e manutenzione meccanica: dalla teoria alla pratica*) ed il quarto anno (*Installatori e manutentori di impianti e componenti meccanici*), ha avuto la durata complessiva di circa 210 ore.

È stato svolto in presenza da tutti gli allievi, nelle aziende del territorio che hanno aderito all'iniziativa, coinvolgendo gli stessi nelle varie fasi lavorative.

Gli allievi hanno avuto modo di sperimentare le conoscenze acquisite durante il corso di studi, rafforzando e sviluppando le abilità professionali.

Ognuno di loro ha potuto sperimentare, con questa esperienza, il modo di organizzarsi e relazionarsi con altre persone, ed apprendere direttamente sul campo i comportamenti operativi.

I tutor scolastici, Prof. Santamaria Filippo (terzo anno) e il prof Grieco Roberto (quarto anno) si sono interfacciati più volte con i titolari e/o tutor aziendali, sia telefonicamente che con visite in azienda, per poter seguire da vicino e controllare il comportamento sia dal punto di vista disciplinare che da quello lavorativo.

Tutti gli studenti hanno partecipato attivamente all'esperienza mostrando interesse nelle varie attività svolte (come evidenziato anche dai tutor aziendali) conseguendo nella maggiore dei casi, risultati positivi addirittura superiore al proprio valore spesso mostrato durante le ore di lezione.

Nel corso del terzo anno scolastico, mediante la piattaforma A.N.F.O.S., è stato svolto un corso on-line di 4 ore sulla **“Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro”** con test di valutazione finale ed attestato di partecipazione.

Di seguito le ditte che hanno aderito al progetto PCTO ospitando presso la propria struttura i nostri studenti:

A. S. 2020/2021	A. S. 2021/2022
GEMAUTO DI COLUCCI GIOVANNI & C. S.A.S, Via Romagna 60,62 – Taranto	GEMAUTO DI COLUCCI GIOVANNI & C. S.A.S, Via Romagna 60,62 – Taranto
OFFICINA NISI MECCATRONICA, C. da Battaglia - 72029 Villa Castelli (BR)	OFFICINA NISI MECCATRONICA, C. da Montescotano - 72029 Villa Castelli (BR)

<b>AUTOSERVICE DI ROSSI FRANCESCO, Corso Dei Mille - 74015 Martina Franca (TA)</b>	<b>AUTOFFICINA TERRULI DONATO SNC, Via Alberobello 143 - 74015 Martina Franca (TA)</b>
<b>NASTRIFICIO MERIDIONALE S.R.L., Contrada Sisto, 94 - 72014 Cisternino (BR)</b>	<b>CARROZZERIA D'AVERSA, Via Massafra 22/A - 74015 Martina Franca (TA)</b>
<b>GFA AUTOCARROZZERIA, Via Stazione, 28, 74016 Massafra (TA)</b>	<b>AUTOFFICINA CARAMIA, Via Mottola 692, 74015 Martina Franca (TA)</b>
<b>CENTRAL PNEUS, Via Pietro del Tocco, 74, 74015 Martina Franca (TA)</b>	<b>NASTRIFICIO MERIDIONALE S.R.L., C. da Sisto, 94 - 72014 Cisternino (BR)</b>
<b>AUTOCARROZZERIA SCHENA E MARRAFFA, Via Mottola, 74015 Martina Franca (TA)</b>	<b>AUTORIPARATORE MECCANICO DI D'ONGHIA GIOVANNI, Viale delle Industrie, 3 - 74020 Montemesola (TA)</b>
<b>MYCAR AUTOCARROZZERIA, Via Alberobello, 327, 74015 Martina Franca (TA)</b>	<b>GFA AUTOCARROZZERIA, Via Stazione, 28, 74016 Massafra (TA)</b>
<b>MULTIMPIANTI DI FRANCESCO RODIO, Cisternino (BR)</b>	<b>AUTOCARROZZERIA SCHENA E MARRAFFA, Via Mottola, 74015 Martina Franca (TA)</b>
<b>AUTOCARROZZERIA CONTENTO, Contrada Macchia di Monte, 321/A, 70043 Monopoli (BA)</b>	<b>VITO PIETRO BASILE SERVICE PARTNER, Via A. Fighera 102 - 74015 Martina Franca (TA)</b>
<b>AUTOFFICINA CONVERTINI SANTE, Strada Comunale 18 Cerrosa,12 - 70010 Locorotondo (BA)</b>	<b>A. M. G. DI MALAGNINO GIUSEPPE, C. da Figazzaro 52/A, 72014 Cisternino (BR)</b>
<b>MARANGI MACCHINE AGRICOLE, Zona F, Ctr. Montetullio, 20, 74015 Martina Franca (TA)</b>	<b>AZ. AGRICOLA PINTO GIOVANNI, C. da Sant'Oronzo 403 - 70043 Monopoli (BA)</b>
<b>OFFICINA MECCANICA CARBOTTI PIETRO, Via Massafra 22/C, 74015, Martina Franca, (TA)</b>	<b>AUTOFFICINA CONVERTINI SANTE, Strada Comunale 18 Cerrosa,12 - 70010 Locorotondo (BA)</b>
<b>AUTOFFICINA E AUTONOLEGGIO SEMERARO, Via degli Ulivi, 28, 72014 Cisternino (BR)</b>	<b>MARANGI MACCHINE AGRICOLE, Zona F, Ctr. Montetullio, 20, - 74015 Martina Franca (TA)</b>
	<b>AUTOFFICINA E AUTONOLEGGIO SEMERARO, Via degli Ulivi, 28, 72014 Cisternino (BR)</b>

### 5.5 Insegnamento di Educazione Civica

La classe ha svolto un percorso interdisciplinare per l'insegnamento di Educazione Civica.

In ottemperanza alla Legge n. 92 del 20.08.2019 e alle relative Linee guida contenute nel Decreto ministeriale del 22-06.2020, tutte le discipline sono state coinvolte nella contitolarità dell'insegnamento dell'Educazione Civica.

In linea con il tema "Educazione ambientale", l'argomento affrontato dalla classe nel primo periodo è stato "Il riutilizzo dell'Alluminio". Oltre allo studio ed analisi del materiale in oggetto, con l'ausilio di Macchine Utensili CNC, sono stati realizzati oggetti in alluminio (come simbolo della trasformazione del materiale trattato). L'attività svolta è stata presentata mediante un PowerPoint strutturato dai ragazzi con l'ausilio della coordinatrice di Ed Civica, Prof.ssa Paulon Simona, e dei vari docenti della classe.

Durante il secondo periodo, ogni docente ha approfondito gli argomenti trattati durante la prima fase.

Unità di apprendimento - primo periodo.

<b>TITOLO</b>	<b>IL RIUTILIZZO DELL'ALLUMINIO</b>
<b>SCUOLA</b>	<b>IISS "E. MAJORANA" - MARTINA FRANCA(TA)</b>
<b>PLESSO</b>	<b>Succursale di Via Guglielmi</b>

<b>CLASSE</b>	5a A_Mecc
<b>Coordinatore dell'educazione civica</b>	Prof.ssa PAULON SIMONA
<b>DESTINATARI</b>	Tutti gli studenti
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Tutte le discipline
<b>DOCENTI</b>	Di Santo Giuseppe
	Grieco Roberto
	La Rosa Giulia
	Maggiore Umberto
	Matarrese Giuliana
	Palumbo Ermelinda
	Paulon Simona
	Quiete Pasquale
	Solito Giuseppe
	Vacca Corrado
Zigrino Addolorata	
<b>TRAGUARDI IN USCITA (Allegato C, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica-Legge 20 agosto2019, n.92)</b>	1. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 2. Adottare i comportamenti più adeguati alla 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.
	3. 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. PERCORSI SUGGERITI DALLE Linee guida:  "Green economy: green jobs & green talent" (Secondaria secondo grado) "La città sostenibile: inquinamento, consumo di suolo erifiuti" (Secondaria secondo grado) "Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico" (Secondaria secondo grado)
<b>NUCLEO FONDANTE</b>	L'Educazione Civica ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale. La missione della scuola è educare gli alunni al rispetto delladignità umana, attraverso la consapevolezza dei diritti e deidoveri. Tradurre in buonepratiche la teoria per far stare bene i ragazzi in classe. Il circolovirtuoso che si vuole creare è unpassaggio coerente tra: studio, conoscenza, progettazione e comportamenti
<b>PRODOTTO FINALE</b>	<i>Realizzazione di una <u>SCACCHIERA CON PEDINE IN ALLUMINIO</u> da presentare al Concorso di istituto "Amiamo l'ambiente".</i>
<b>FINALITA' GENERALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppare comportamenti corretti percondurre in modo costruttivo la partecipazionealla vita sociale</li> <li>Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un pensiero critico e responsabile consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente</li> <li>• Avviarsi progressivamente comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per la tutela dell'ambiente naturale e sociale</li> </ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>comunicazione nella madrelingua;</i></li> <li>2) <i>comunicazione nelle lingue straniere;</i></li> <li>3) <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</i></li> <li>4) <i>competenza digitale;</i></li> <li>5) <i>imparare a imparare;</i></li> <li>6) <i>competenze sociali e civiche;</i></li> <li>7) <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità;</i></li> <li>8) <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ol>
<b>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</b>	<p><i>Competenze generali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze</li> <li>- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio. -Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.</li> </ul> <p><i>Competenze operative:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare -riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline - riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale</li> <li>- stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro -orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile</li> <li>- individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche</li> </ul>
<b>CONOSCENZE</b>	<p><b>Lingua e Letteratura Italiana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere l'alluminio</li> <li>- vantaggi e svantaggi delle lattine</li> <li>- conoscere i principi su cui si basa la raccolta dell'alluminio per riciclare e per una convivenza civile</li> </ul> <p><b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-evoluzione storica, i primordiali, l'alluminio</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- origine delle lattine in alluminio</li> <li>- normative inerenti alla raccolta dell'alluminio</li> </ul>
	<p><b>Matematica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasi di un'indagine statistica, identificare il campo di indagine, formulare un questionario, raccogliere dati, organizzarli in grafici)</li> <li>- Lettura di grafici e tabelle.</li> <li>- Le percentuali.</li> <li>- Conoscenza dei diversi tipi di rappresentazione dei grafici (aerogramma, istogramma...)</li> </ul>
	<p><b>Lingua Inglese:</b> Recycling process of Aluminium Cans – Acquisizione del lessico di base e dei concetti chiave in lingua inglese relativamente a Aluminium Recycling</p>
	<p><b>Tecn. Meccaniche ed Applicazioni:</b> l'organizzazione della raccolta differenziata</p>
	<p><b>Lab. Tecnol. ed Esercit. Meccaniche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smaltimento dei rifiuti prodotti dalle Macchine Utensili presenti nel Laboratorio</li> <li>- Lo smaltimento dei rifiuti industriali</li> </ul>
	<p><b>Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione:</b> La produzione e la gestione dei rifiuti</p>
	<p><b>Tecn. Elettriche ed Elettroniche:</b> Il corretto smaltimento dei RAEE</p>
	<p><b>Scienze motorie e sportive:</b> Conoscere e sviluppare le tematiche sui valori e gli aspetti essenziali delle attività motorie e sportive in ambiente naturale</p>
	<p><b>Religione/IRC:</b> L'uomo custode del creato. Dallibro della Genesi all'enciclica "Laudato si"</p>
<b>ABILITA'</b>	<p><b>Lingua e Letteratura Italiana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper distinguere i prodotti</li> <li>- saper individuare l'alluminio</li> <li>- saper riciclare l'alluminio</li> </ul>
	<p><b>Storia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli</li> <li>- saper riflettere e avere piena consapevolezza dei prodotti da riciclare</li> <li>- saper assumersi responsabilità circa il riciclaggio e i vantaggi che comporta</li> </ul>
	<p><b>Matematica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e interpretare grafici e tabelle.</li> <li>- Saper rappresentare informazioni su grafici e tabelle.</li> </ul>
	<p><b>Lingua Inglese:</b> Utilizzo semplice e adeguato della microlingua relativa ad ALUMINIUM RECYCLING – Comprensione testi di settore (dal Web) in lingua inglese – Produzione scritta di brevi testi inerenti Recycling process of Aluminium Cans</p>
	<p><b>Tecn. Meccaniche ed Applicazioni:</b> saper riconoscere il processo a cui sono sottoposti i rifiuti in base alla loro tipologia e in base al conferimento</p>
	<p><b>Lab. Tecnol. ed Esercit. Meccaniche:</b> saper riconoscere correttamente i diversi rifiuti da apparecchiature elettriche ed</p>

	<p>elettroniche.</p> <p><b>Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la composizione dei rifiuti solidi urbani</li> <li>• Conoscere il problema e la gestione dello smaltimento dei rifiuti e la strategia delle “quattro erre”</li> </ul> <p><b>Tecn. Elettriche ed Elettroniche:</b> Classificazione dei rifiuti RAEE domestici e professionali. Impatto ambientale dei RAEE e tecnologie di trattamento</p> <p><b>Scienze motorie e sportive:</b> Saper mettere in atto comportamenti responsabili e attivi in nome di una comune crescita e saper applicare tecniche e strategie sportive adattandole agli spazi aperti</p> <p><b>Religione/IRC:</b> Comprende il legame tra uomo e ambiente, riflette sulla responsabilità personale e assume comportamenti a tutela del creato</p>
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	<i>Primo quadrimestre 18 ore (come da cronoprogramma sotto riportato)</i>
<b>METODOLOGIE</b>	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, roleplaying, ecc.
<b>STRUMENTI</b>	Gli strumenti da adottare potranno essere ipiù diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites..).
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE</b>	La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze-abilità- competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell’UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l’utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze- abilità- competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. (vedi in allegato a questa UDA)
<b>RUBRICHE VALUTATIVE</b>	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)

Unità di apprendimento - secondo periodo.

<b>TITOLO</b>	<b>APPROFONDIMENTO DELL’ALLUMINIO</b>
<b>SCUOLA</b>	IISS “E. MAJORANA” – MARTINA FRANCA(TA)
<b>PLESSO</b>	Succursale di Via Guglielmi
<b>CLASSE</b>	5ª A_Mecc
<b>Coordinatore dell’educazione civica</b>	Prof.ssa PAULON SIMONA

<b>DESTINATARI</b>	Tutti gli studenti
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Tutte le discipline
<b>DOCENTI</b>	Di Santo Giuseppe
	Grieco Roberto
	La Rosa Giulia
	Maggiore Umberto
	Matarrese Giuliana
	Palumbo Ermelinda
	Paulon Simona
	Quiete Pasquale
	Solito Giuseppe
	Vacca Corrado
	Zigrino Addolorata
<b>TRAGUARDI IN USCITA (Allegato C, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica-Legge 20 agosto 2019, n.92)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</li> <li>2. Adottare i comportamenti più adeguati alla 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> </ol>
	<p>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.</p> <p>PERCORSI SUGGERITI DALLE Linee guida:</p> <p>"Green economy: green jobs &amp; green talent" (Secondaria secondo grado)</p> <p>"La città sostenibile: inquinamento, consumo di suolo erifiuti" (Secondaria secondo grado)</p> <p>"Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico" (Secondaria secondo grado)</p>
<b>NUCLEO FONDANTE</b>	<b>L'Educazione Civica</b> ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale. La missione della scuola è educare gli alunni al rispetto della dignità umana, attraverso la consapevolezza dei diritti e dei doveri. Tradurre in buone pratiche la teoria per far stare bene i ragazzi in classe. Il circolo virtuoso che si vuole creare è un passaggio coerente tra: studio, conoscenza, progettazione e comportamenti
<b>PRODOTTO FINALE</b>	Allestimento di un lavoro multimediale (PRESENTAZIONE IN POWER POINT) inerente lo "SMALTIMENTO DELL' ALLUMINIO"
<b>FINALITA' GENERALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale</li> <li>– Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei</li> <li>– Sviluppare un pensiero critico e responsabile consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente</li> <li>– Avviarsi progressivamente a comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per</li> </ul>

	la tutela dell'ambiente naturale e sociale
<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>comunicazione nella madrelingua;</i></li> <li>2. <i>comunicazione nelle lingue straniere;</i></li> <li>3. <i>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</i></li> <li>4. <i>competenza digitale;</i></li> <li>5. <i>imparare a imparare;</i></li> <li>6. <i>competenze sociali e civiche;</i></li> <li>7. <i>spirito di iniziativa e imprenditorialità;</i></li> <li>8. <i>consapevolezza ed espressione culturale</i></li> </ol>
<b>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</b>	<p><i>Competenza alfabetica funzionale;</i>  <i>competenza multilinguistica;</i>  <i>competenza personale, sociale;</i>  <i>competenza in materia di cittadinanza attiva;</i>  <i>estrazione di dati da un apparecchio tecnologico</i>  <i>elaborazione delle informazioni e creazione dei contenuti;</i>  <i>applicare conoscenze teoriche di settore alla realtà</i></p>
<b>CONOSCENZE</b>	<p><b>Tecnol. Instal. Manut.:</b> Energia da fonti rinnovabili  <b>Tecnol. Instal. Manut.:</b> smaltimento dei rifiuti industriali  <b>Tecnol. Meccan. Appl.</b> I metodi di lavorazione dell'alluminio  <b>Lab. Tecnol. Ed Eser:</b> approfondimenti sui I fondamentali della struttura della materia; le proprietà dei materiali  <b>Tecnol. Meccan. Appl:</b> approfondimenti sulla produzione e la gestione dei rifiuti  <b>Scienze Motor. Sport:</b> l'alluminio nel mondo dello sport  <b>Lingua e Letteratura Italiana:</b> approfondimenti sull'alluminio e lo smaltimento, vantaggi e svantaggi delle lattine; conoscere i principi su cui si basa la convivenza civile  <b>Storia:</b> approfondimenti sull'evoluzione storica dell'alluminio, smaltimento; consapevolezza riguardo allo smaltimento per la comunità; normative inerenti allo smaltimento dell'alluminio  <b>Lingua Inglese:</b> Steel Recycling con approfondimenti sul lessico relativo al Recycling  <b>Tecnol. Eletttric-Eon:</b> gestione dei RAEE  <b>Matematica:</b> approfondimenti sul Calcolo delle probabilità e sulle Fasi di un'indagine statistica;  <b>Religione Cattolica:</b> verso un'ecologia integrale</p>
<b>ABILITA'</b>	<p><b>Tecnol. Instal. Manut.;</b> <i>saper riconoscere il processo a cui sono sottoposti i rifiuti in base alla loro tipologia e in base al conferimento</i>  <b>Lab. Tecnol. Ed Eser:</b> <i>Riconoscere i principali materiali di interesse industriale Descrivere le principali caratteristiche dei materiali metallici e non metallici in relazione alle tipologie di impiego</i>  <b>Tecnol. Meccan. Appl:</b> <i>saper riconoscere le proprietà dei materiali e l'attitudine alle varie lavorazioni</i>  <b>Scienze Motor. Sport:</b> <i>Saper mettere in atto comportamenti responsabili e attivi in nome di una comune crescita e saper applicare tecniche e strategie sportive adattandole agli spazi aperti</i></p>

	<p><b>Lingua e Letteratura Italiana:</b> saper distinguere i prodotti; saper individuare l'alluminio; saper riciclare l'alluminio</p> <p><b>Storia:</b> saper adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli; saper riflettere e avere piena consapevolezza dei prodotti da riciclare; saper assumersi responsabilità circa il riciclaggio e i vantaggi che comporta</p> <p><b>Lingua Inglese:</b> Valorizzare la centralità odierna dei procedimenti per lo smaltimento dei rifiuti, dell'alluminio e dell'acciaio in particolare, come potenziali materie prime per nuovi prodotti. Comprendere e produrre brevi testi relativi alla microlingua del Riciclaggio e dei Materiali riciclabili</p> <p><b>Tecnol. Elettric-Eon:</b> Saper riconoscere l'impatto energetico di ogni azione umana</p> <p><b>Matematica:</b> Conoscere il concetto di Calcolo delle probabilità; Leggere e interpretare grafici e tabelle; saper rappresentare informazioni su grafici e tabelle.</p> <p><b>Religione Cattolica:</b> Comprende il legame tra uomo e ambiente, riflette sulla responsabilità personale e assume comportamenti a tutela del creato</p>
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	Secondo quadrimestre 19 ore (come da cronoprogramma sotto riportato)
<b>METODOLOGIE</b>	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, ecc
<b>STRUMENTI</b>	Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites...).
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE</b>	La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze-abilità competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell'UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l'utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze abilità-competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. (vedi in allegato a questa UDA)
<b>RUBRICHE VALUTATIVE</b>	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)
<b>ATTIVITA' INIZIALE I° FASE PRESENTAZIONE DEL PROBLEMA</b>	BRAINSTORMING, USCITE SUL TERRITORIO, RACCOLTA DI IMMAGINI, INTERVISTE, QUESTIONARIO PER SONDARE IL GRADO DI "COSCIENZA ECOLOGICA" POSSEDUTA DAGLI ALUNNI, DOCENTI E FAMIGLIA, DOCUMENTARI SUI MUTAMENTI CLIMATICI E I FATTORI ESOGENI SCATENANTI, LETTURA DI ARTICOLI SCIENTIFICI A TEMA
	L'AMBIENTE "SACCHEGGIATO" DALL'UOMO (LA PLASTICA NEI MARI, GLI SCARTI INDUSTRIALI, GLI ACCUMULI DELLA SPAZZATURA, LE AULE IMBRATTATE, ECC)
<b>II° FASE ANALISI E DOCUMENTAZIONE</b>	COME VIENE EFFETTUATA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA A SUCOLA E A CASA, PRESENZA DI DISCARICHE ABUSIVE, INTERVISTE AI RESPONSABILI PER L'AMBIENTE A LIVELLO

	COMUNALE, VISIONE DI FILMATI E LETTURA DI ARTICOLI SPECIFICI
<b>III° FASE DEBATE, C.L., ECC</b>	OGNUNO ESPRIME LE PROPRIE OPINIONI E SULLA BASE DEL MATERIALE RACCOLTO PROPONE LE POSSIBILI SOLUZIONI PRATICHE AL PROBLEMA
<b>IV° FASE ELABORAZIONE E PROPOSTE</b>	RACCOLTE DELLE PROPOSTE ED INIZIO LAVORI PRODOTTO FINALE
<b>V° FASE PRODOTTI FINALI</b>	MANIFESTI, PPT, VIDEO, ADDOBBO AULA, SLOGAN PUBBLICITARI, ECC

<b>CRONOPROGRAMMA delle AZIONI</b>										
<b>Data prevista di avvio e conclusione: 3<sup>a</sup> settimana di Novembre – 4<sup>a</sup> settimana di Maggio</b>										
<b>Calendarizzazione delle azioni NB: monte ore annue pari a 33</b>										
	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>	<b>Gennaio</b>	<b>Febbraio</b>	<b>Marzo</b>	<b>Aprile</b>	<b>Maggio</b>	<b>Giugno</b>
Italiano (1h + 2h)			1				1		1	
Storia (2h + 2h)				2				2		
Lingua Inglese (2h + 2h)				2					2	
Matematica e Lab (2h + 2h)				2				2		
Tecn e Tecniche di Instal. e Manut. (2h + 2h)				2				2		
Tecn. Elett. Elettron. (2h + 2h)				2					2	
Tecn. Mecc. ed App. (2h + 2h)			1	1					2	
Lab. Tecn ed Esercitaz. Mecc (2h + 2h)				2			2			
Religione (1h + 1h)			1					1		
Scienze Motorie (2h + 1h)			2					1	1	

## 6. VERIFICA E VALUTAZIONI

### 6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno

Nell'ambito delle varie discipline sono stati utilizzati strumenti di verifica adeguati ad assumere informazioni riguardanti gli obiettivi disciplinari ed educativi fissati e per avere una visione precisa del rendimento della classe. Gli alunni hanno evidenziato le competenze acquisite attraverso:

#### STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

- prove scritte;
- prove orali;
- prove pratiche di laboratorio;
- prove strutturate e semi - strutturate;
- problemi, elaborati ed esercizi di varia tipologia;
- relazioni;
- ricerche;
- esercitazioni;
- discussioni guidate con specifici interventi individuali.

#### STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

- colloquio orale;
- tema, analisi del testo, testo argomentativo;
- traduzione (inglese);
- trattazione sintetica;
- analisi di testi;
- problemi ed esercizi di varia tipologia;
- prove strutturate e semi - strutturate.

### 6.2 Criteri di valutazione

La valutazione è stata utilizzata come strumento formativo e non fiscale ed è servita come rilevatore della dinamica del processo educativo e come indicatore delle correzioni e degli aggiustamenti da apportare allo stesso. Due ne sono stati i momenti qualificanti:

- il momento formativo (verifiche, anche sotto forma di interrogazioni scritte e di test tendenti all'accertamento dell'acquisizione di determinate abilità); come tale esso è stato diretto alla ristrutturazione del piano di apprendimento;
- il momento sommativo (compiti in classe, colloqui, prove oggettive di profitto, tendenti alla verifica dell'apprendimento effettuato); pertanto esso ha testimoniato il successo o l'insuccesso dell'azione educativa.

La valutazione certificativa del profitto avviene agli scrutini con un voto unico per tutte le discipline, proposto dall'insegnante, deliberato dal Consiglio di Classe e riportato in pagella a conclusione del quadrimestre.

In presenza di due docenti, teorico e di laboratorio, la valutazione può essere distinta, ma la media conclusiva, va concordata formalmente da entrambi, rimanendo autonoma la votazione allo scrutinio.



Le prove da valutare sono fissate per ogni disciplina da normativa: sono previste prove scritte, orali, grafiche e/o pratiche. I docenti preparano le prove in relazione agli obiettivi fissati in termini di conoscenze e competenze e in considerazione degli obiettivi educativi trasversali indicati dal Consiglio di Classe.

I voti assegnati alle prove di verifica (scritte, orali, grafiche o pratiche), effettuati a cadenza mensile (circa), vengono inseriti nel Registro Personale del Docente.

Ciascun voto corrisponde ad una verifica individuale o a prove collegiali, di tutta la classe.

La scala di misura della valutazione è fissata per legge con un voto da 1 a 10.

### 6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1-2	Il docente non dispone di sufficienti elementi valutativi		
3	La valutazione sanziona il rifiuto dell'alunno a sostenere un colloquio, un elaborato riconsegnato intonso o nel quale si evidenzia con chiarezza il ricorso ad espedienti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità.		
4	I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti. Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali.	Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi. Esposizione imprecisa e confusa.	Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato.
5	Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria. Comprensione confusa dei concetti essenziali.	Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici	Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute.
6	Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle informazioni assunte.	Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti principali.	Adesione alla traccia e analisi corretta. Esposizione chiara con utilizzo adeguato del linguaggio specifico.	Applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche operative.
8	Conoscenza dei contenuti ampia e strutturata.	Riconosce ed argomenta le tematiche chiave proposte, ha padronanza dei mezzi espressivi anche specifici, buone competenze progettuali.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	Conoscenza ampia e approfondita dei contenuti e capacità di operare inferenze interdisciplinari.	Capacità di elaborazione tali da valorizzare i contenuti acquisiti in differenti contesti. Stile espositivo personale e sicuro supportato da un linguaggio specifico appropriato.	Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale
10	Conoscenza approfondita, organica e interdisciplinare degli argomenti trattati.	Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma che dimostra piena padronanza degli strumenti lessicali. Componente ideativa efficace e personale: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	Interessi molteplici, strutturati ed attiva partecipazione al dialogo formativo. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

#### 6.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da regolamento sulla valutazione approvato dal Collegio dei Docenti)

L'attribuzione del punteggio massimo nella banda prevista dal Ministero è attribuita o meno dal consiglio di classe in base alla media conseguita, fissando quale discriminante il raggiungimento o il superamento della soglia dello 0,5 rispetto alla fascia di pertinenza.

Nel caso in cui la soglia dello 0,5 non venisse raggiunta (media dei voti pari o inferiore a [Voto],49) si terrà conto dei seguenti requisiti:

- assiduità della frequenza
- impegno e partecipazione nelle attività curriculari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi)
- impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- attività extra-curricolari scolastiche

In particolare, per medie comprese tra 6,00 e 7,49 il punteggio massimo della banda di oscillazione è attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 e 9,49 sarà sufficiente la sussistenza di 2 dei 4 requisiti ai fini dell'assegnazione del punteggio massimo della banda di oscillazione.

#### 6.5 Attribuzione del credito scolastico, Ex. D.lgs n. 62/2017

##### Art. 11, comma 1, OM n. 45/2023:

“Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo”.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

## 7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

### 7.1 Prima prova scritta

In preparazione della prima prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 19 dell'O.M. n. 45, è stata effettuata una simulazione della prova d'esame di **Lingua e letteratura italiana** in data 20 aprile 2023.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 45/2023: "Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato".

### 7.2 Seconda prova scritta

In preparazione della seconda prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 20 dell'O.M. n. 45, è stata effettuata una simulazione della prova d'esame di **Tecnologie e Tecniche di Installazioni e Manutenzioni** in data 18 aprile 2023.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM: "La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo".

**"Nei percorsi dell'istruzione professionale**, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

La prova è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell'istituto:

A. Se nell'istituzione scolastica è presente, nell'ambito di un indirizzo, un'unica classe di un determinato percorso, l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe.

B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo

stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario (“classi parallele”), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella stesura della traccia in un’apposita riunione, da svolgersi prima dell’inizio delle operazioni di correzione della prova.

### **7.3 Colloquio**

Considerato che, ai sensi dell’art. 22, c. 3 dell’O.M. n. 45/2023, il colloquio si svolge a partire dall’analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e che il materiale è costituito da un testo, un documento, un’esperienza, un progetto, un problema.

Al fine di promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le discipline, intese anche quali strumenti di interpretazione critica della realtà, il Consiglio di classe ha promosso lo sviluppo dei seguenti NUCLEI FONDANTI:

- La Sicurezza sul lavoro;
- Il lavoro;
- La guerra;
- Agenda 2030 - Sostenibilità ambientale;
- I sentimenti;
- L’innovazione;
- Il limite.

## 7.4 Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 45/2023)

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

## 7.5 Curriculum studente

Per ogni studente è stato redatto un apposito fascicolo personale relativo alle esperienze di PCTO svolte nel corso dei tre anni a cui la commissione d'esame potrà fare riferimento per la relativa consultazione.

Per quanto riguarda il "curriculum dello studente" si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

## 8. RELAZIONI FINALI

### 8.1 Lingua e letteratura italiana

DOCENTE: Prof.ssa MATARRESE Giuliana

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Letteratura a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</li> <li>- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni, delle tematiche e della poetica e di saper argomentare un discorso coeso.</li> <li>- Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</li> <li>- Individuare le interdipendenze tra i legami letterari e storici, saper produrre un qualsiasi testo argomentativo, espositivo e riflessivo. Aver raggiunto una maggiore consapevolezza dei contenuti trattati e saper creare confronti.</li> </ul>
<p><b>ABILITA'</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.</li> <li>- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.</li> <li>- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere vari testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</li> </ul>
<p><b>CONTENUTI</b></p>	
<p><b>MODULI</b></p>	<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b></p>
<p><b>MODULO 1: IL NATURALISMO E IL VERISMO</b></p>	<p><b>-Dante Alighieri: STRUTTURA DEL PARADISO Canti scelti: I, III, V, XXXII, XXXIII (svolti in tutto l'anno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturalismo e Verismo a confronto</li> <li>- Giovanni Verga: vita e opere principali</li> <li>- La poetica dell'impersonalità</li> <li>- Il ciclo dei vinti</li> <li>- I Malavoglia (Passi scelti)</li> <li>- Vita dei campi e Novelle rusticane (lettura de La lupa)</li> <li>- Mastro-don Gesualdo (Passi scelti)</li> </ul>
<p><b>MODULO 2: IL DECADENTISMO IN EUROPA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simbolismo ed Estetismo</li> <li>- Charles Baudelaire e i poeti simbolisti: I fiori del male ("l'albatro");</li> <li>- Il romanzo decadente</li> </ul>

	- L'estetismo: Oscar Wilde
<b>MODULO 3: IL DECADENTISMO IN ITALIA</b>	<p><b>Giovanni Pascoli: vita, poetica e opere principali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica del "fanciullino" e il nido</li> <li>- Myraeae ("X agosto"; "Novembre"; "Lavandare"; "Temporale")</li> <li>- La grande proletaria si è mossa</li> <li>- Gabriele D'Annunzio: vita, poetica e opere principali.</li> <li>- L'Estetismo: Il Piacere (lettura passi scelti)</li> <li>- I romanzi del superuomo: Le vergini delle rocce (passi scelti)</li> <li>- Le Laudi (Alcyone, struttura, temi e stile; "La pioggia nel pineto", versi scelti)</li> </ul>
<b>MODULO 4: ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origine dell'Alluminio</li> <li>- La storia dell'Alluminio</li> <li>- Come si ricicla l'Alluminio</li> <li>-I vari usi dell'alluminio</li> <li>-Dove troviamo l'alluminio</li> <li>-Dove e quando è possibile riciclarlo</li> </ul>
<b>MODULO 5: LE AVANGUARDIE LETTERARIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LE AVANGUARDIE</li> <li>- Il Futurismo italiano e Filippo Tommaso Marinetti (Manifesto del Futurismo;)</li> <li>- La nascita della psicanalisi: Freud</li> </ul>
<b>MODULO 6: LA LETTERATURA DELLA CRISI E IL ROMANZO BORGHESE. SVEVO E PIRANDELLO</b>	<p>Italo Svevo: vita, poetica e principali opere letterarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vita (trama)</li> <li>- Senilità (trama)</li> <li>- La coscienza di Zeno (lettura passi scelti)</li> </ul> <p>Luigi Pirandello: vita, poetica e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'umorismo</li> <li>- Il fu Mattia Pascal (lettura passi scelti)</li> <li>- Uno, nessuno e centomila (lettura passi scelti)</li> <li>- Sei personaggi in cerca d'autore (lettura passi scelti)</li> </ul>
<b>MODULO 7: ERMETISMO E NEOREALISMO</b>	<p>Giuseppe Ungaretti: vita, poetica e raccolte poetiche principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'allegria ("Veglia"; "San Martino del Carso"; "Soldati")</li> </ul> <p>Eugenio Montale: vita, poetica e raccolte poetiche principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ossi di seppia ("Spesso il male di vivere ho incontrato";</li> <li>- Le occasioni ("Non recidere, forbice, quel volto")</li> </ul> <p>Primo Levi: vita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se questo è un uomo (conoscenza della trama)</li> </ul> <p>Saba: biografia e poetica</p> <p>Moravia, la vita e gli Indifferenti.</p> <p>Vittorini, biografia e poetica</p> <p>Pavese: biografia e poetica</p> <p>P.P. Pasolini: la vita e la poetica</p> <p>G.T. di Lampedusa, biografia, il Gattopardo</p> <p>Morante e Calvino: biografia e poetica</p>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<p>Prove scritte: tipologia A, analisi del testo, tipologia B, testo argomentativo, tipologia C, testo espositivo riflessivo</p> <p>Prove orali: esposizione orale delle conoscenze.</p>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi e multimediali, sui movimenti letterari e i principali autori</li> <li>- Lettura dei testi come momento analitico- valutativo dei contenuti veicolati e dei principali aspetti tecnico-teorici (generi, stili, metrica, poetiche).</li> <li>- Discussione guidata sulle fondamentali questioni letterarie.</li> </ul>
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	<p>Testi adottati: Chiare lettere (Paolo Di Sacco) Edizioni scolastiche Bruno Mondadori.</p> <p>Utilizzo di appunti proposti dal docente</p> <p>Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone</p>
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2023</b>	Previste dal piano di studi ed effettivamente svolte 108
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	<p>La classe ha fatto registrare un impegno domestico sufficiente per alcuni e superficiale per altri.</p> <p>Durante l'attività didattica in classe attraverso la discussione dei contenuti e la stimolazione dettata dal punto di vista di ciascun alunno, si è potuto lavorare raggiungendo risultati accettabili.</p> <p>Per quanto riguarda l'alunno BES, straniero, va sottolineata la difficoltà che ha incontrato nell'acquisizione ed elaborazione dei contenuti, sebbene gli obiettivi minimi siano stati in parte raggiunti, anche grazie l'aiuto della docente di potenziamento. Stessi obiettivi minimi raggiunti sono stati conseguiti dai due ragazzi, che seguono la programmazione della classe, grazie all'intervento della docente di sostegno.</p>

## 8.2 Storia

DOCENTE: Prof.ssa MATARRESE Giuliana

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</li> <li>-Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;</li> <li>-Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</li> <li>individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità</li> <li>-Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.</li> <li>-Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE</b>	-Conoscere criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali
<b>CONTENUTI</b>	



<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1: VERSO UNA GRANDE GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Europa di fine secolo</li> <li>- L'imperialismo</li> <li>- Le cause del conflitto</li> <li>- La questione dell'“intervento” nell'opinione pubblica italiana</li> <li>- La rivoluzione d'ottobre</li> <li>- La Società delle Nazioni e la Conferenza di Parigi</li> </ul>
<b>MODULO 2: L'EREDITA' DELLA GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il “biennio rosso”</li> <li>- La nascita di nuovi partiti</li> <li>- La repubblica di Weimar</li> <li>- Gli Stati Uniti: i “ruggenti anni Venti”</li> </ul>
<b>MODULO 3: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il crollo dello stato liberale</li> <li>- Il regime fascista</li> <li>- L'ideologia nazionalsocialista</li> <li>- Il regime nazista</li> <li>- Lo stalinismo</li> <li>- Dalla crisi del 29 al New Deal</li> <li>- La guerra civile spagnola</li> <li>- La politica internazionale di Hitler</li> </ul>
<b>MODULO 4: ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– comportamenti adeguati e coerenti</li> <li>– responsabilità circa il riciclaggio</li> <li>– i vantaggi del riciclaggio</li> <li>– come migliorare l'ambiente con una valida differenziata</li> <li>– l'alluminio nell'ambiente domestico</li> </ul>
<b>MODULO 5: UNA NUOVA GRANDE GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La seconda guerra mondiale</li> <li>– La Shoah</li> <li>– Il processo di Norimberga</li> </ul>
<b>MODULO 6: UN MONDO NUOVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il sistema bipolare e la guerra fredda: Berlino, Crisi di Cuba, guerra di Corea e Vietnam.</li> <li>- La società del benessere e il consumismo di massa.</li> <li>- Martin Luter King</li> <li>- Cenni sulla decolonizzazione</li> <li>- Ghandi e Nelson Mandela</li> </ul>
<b>MODULO 7: IL TERRORISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I totalitarismi dell'America Latina</li> <li>- L'ONU</li> <li>- L'Italia repubblicana</li> <li>- Il 1968</li> <li>- Gli “anni di piombo” e la “strategia della tensione”</li> <li>- Il terrorismo islamico</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<p>Prove scritte: quesiti a risposta aperta e a scelta multipla; temi di argomento storico.</p> <p>Prove orali: esposizione orale delle conoscenze.</p>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi multimediali;</li> <li>– Discussione guidata sulle fondamentali interpretazioni storiografiche;</li> <li>– Proposta di visione autonoma di pellicole di argomento storico</li> </ul>
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	<p>a) Testi adottati: La storia in tasca 5 (Silvio Paolucci- Giuseppina Signorini)</p> <p>b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: fonti storiche iconografiche e documentarie fornite dal docente</p>

	c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	Previste dal piano di studi ed effettivamente svolte: 56
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe ha fatto registrare un impegno domestico quasi discreto per un esiguo numero e superficiale per un altro gruppetto. Inoltre va sottolineata per un folto gruppo di alunni la mancanza di un metodo di studio ordinato e proficuo. Alcuni alunni hanno fatto registrare numerose assenze e ciò ha influito sul loro rendimento. Per quanto riguarda l'alunno Bes e i ragazzi seguiti dalla docente di sostegno gli obiettivi minimi sono stati raggiunti.

### 8.3 Matematica e Laboratorio

DOCENTE: Prof.ssa PALUMBO Ermelinda

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	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 matematici 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.
<b>ABILITA'</b>	Saper risolvere equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado e disequazioni fratte Rappresentare gli intervalli di soluzioni delle disequazioni Saper determinare il dominio di una funzione algebrica Saper determinare le intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani Saper studiare il segno di una funzione Saper applicare le operazioni sulle derivate Saper trovare la derivata di funzioni algebriche razionali Saper determinare i punti di massimo, minimo di una funzione razionale Eseguire lo studio completo di una funzione intera Leggere e interpretare grafici e tabelle; saper rappresentare informazioni su grafici e tabelle.
<b>CONOSCENZE</b>	Conoscere il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Conoscere le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Conoscere i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Conoscere 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
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1:</b>	UDA 1:

RECUPERO CONSOLIDAMENTO E VERIFICA DEI PREREQUISITI	Equazioni di 1 e 2° grado Disequazioni di 1° e 2° grado equazioni di grado superiore al secondo Disequazioni fratte.
<b>MODULO 2: FUNZIONI</b>	UDA 2: Definizione di funzione, dominio di una funzione, il segno di una funzione, definizione di funzione crescente, decrescente Funzioni pari e funzioni dispari Classificazione delle funzioni
<b>MODULO 3: LE DERIVATE</b>	UDA 3: Definizione di continuità. Derivate di alcune funzioni fondamentali Derivata della somma, del prodotto e del rapporto di funzioni La derivata prima e il Calcolo dei punti di massimo e minimo La derivata seconda e i punti di flesso
<b>MODULO 4: GLI INTEGRALI (Cenni)</b>	UDA 4: Generalità sul concetto di integrale indefinito Legame tra primitiva e integrale
<b>MODULO 5: ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>	UDA 5: Fasi di un'indagine statistica e cenni di probabilità, identificare il campo di indagine, formulare un questionario, raccogliere dati, organizzarli in grafici); Lettura di grafici e tabelle; Le percentuali. Conoscenza dei diversi tipi di rappresentazione dei grafici (aerogramma, istogramma...)
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	Colloqui orali e interventi dal posto; verifiche scritte di tipo: formativo e sommativo, strutturate e semi strutturate.
<b>METODOLOGIE</b>	Lezione frontale interattiva, esercitazioni alla lavagna e al posto, cooperative learning, peer to peer, uso di tic.
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	Libro di testo: "Matematica a colori" vol 4/5; autore: L. SASSO; casa editrice DEA scuola, Petrini. Strumenti: Appunti dei discenti, appunti prodotti dal docente, dispense; lavagna e gesso; quaderno di matematica; lim, presentazioni in pp
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	64 ore svolte fino al 15/05/23
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe è composta da 15 studenti. La maggior parte di loro come emerso dai test di ingresso ha mostrato livelli di partenza appena sufficienti. La classe nel complesso evidenzia una preparazione appena sufficiente dimostrando di conoscere le fasi principali per condurre lo studio di una funzione semplice e portarlo a termine autonomamente. Le conoscenze raggiunte sono appena sufficienti. Il profitto medio della classe si attesta su livelli sufficienti, qualche studente ha raggiunto un profitto soddisfacente. La classe ha dimostrato scarso interesse e curiosità nello studio, sia in classe che a casa. La partecipazione alle lezioni è sempre stata appena sufficiente, scarsamente attenta ma con un comportamento adeguato all'ambiente scolastico.

## 8.4 Lingua Inglese

DOCENTE: Prof.ssa PAULON Simona

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	Saper leggere un testo cogliendone sia le informazioni particolari (skimming), che quelle generali (scanning) e riconoscere termini ed espressioni di tipo specialistico. Sapersi esprimere in lingua partecipando ad uno scambio semplice di opinioni, informazioni e spiegazioni.
<b>ABILITA'</b>	Saper produrre brevi testi schematici, sintatticamente semplici, in lingua inglese. Trasporre in lingua italiana testi di argomento moda Saper accogliere ed interpretare le civiltà e le culture diverse dalla propria. Saper esporre i contenuti proposti sulla base di annotazioni guidate e sintesi.
<b>CONOSCENZE</b>	Grammatica e sintassi relative al livello B1 / B2 del QCER. tture linguistiche tipiche dell'ESP (English for Specific Purposes) in ambito meccanico. Conoscenza degli argomenti previsti nell'ambito della programmazione didattica della disciplina.
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1:</b> <u>Simple Machines</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The simplest Machines</li> <li>● INCLINED PLANE, WEDGE, SCREW</li> <li>● The Lever –</li> <li>● Lever Class 1, Class 2, Class 3</li> <li>● The Pulley and the Compound Pulley</li> <li>● Gears</li> </ul>
<b>MODULO 2:</b> <u>ENERGY SOURCES</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● What is energy?</li> <li>● Renewable and non-renewable sources of energy</li> <li>● Fossil and non-fossil fuels</li> </ul>
<b>MODULO 3:</b> <u>Machines tools</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Different types of Machine Tools</li> <li>● What are Machine tools?</li> <li>● The categories of machine tools</li> <li>● Drilling machine</li> <li>● Turning machine</li> <li>● Milling machine</li> </ul>
<b>MODULO 4:</b> <u>Safety</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Workshop safety rules</li> <li>● Safety colours and signs</li> <li>● Safety and electricity</li> </ul>
<b>MODULO 5:</b> <u>ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aluminium recycling</li> <li>● Cans recycling</li> <li>● Steel Recycling</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	Esercizi di comprensione e stesura di Mappe Concettuali sui testi letti. Questionari a risposta aperta o a scelta multipla

	Trattazione sintetica orale degli argomenti trattati
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezioni dialogate si sono alternate ad altre di tipo frontale ed il tutto, con il frequente ausilio di Mind Maps e con le diverse risorse digitali disponibili (da fonti video, consultazione Dizionari on-line, etc) , Particolarmente utilizzate la lettura e la comprensione guidata di testi di indirizzo in lingua straniera. Questa attività è stata spesso associata ad una esercitazione e/o produzione scritta individuale, quale riassunto breve, questionario, schemi ed esercizi a scelta multipla).I testi sono stati sempre tradotti in italiano, alternando la traduzione orale a quella scritta, per consentire una comprensione più approfondita dei contenuti. Tale attività è sempre stata affiancata da lezioni in lingua, onde favorire listening e comprehension, nonché una maggiore dimestichezza alla produzione orale da parte degli alunni, seppur tramite un linguaggio semplice e lineare.</p> <p>La programmazione ha subito svariati rallentamenti fisiologici, dovuti in parte ad arretrati nelle attività in lingua negli anni di pandemia, ma anche ad un ritmo di lavoro suscettibile di frequenti momenti di “revision” dei contenuti, a causa di assenze e scarsa motivazione da parte degli studenti. Sono stati dunque necessari costanti momenti di recupero in classe, al fine di consentire a tutti di seguire e apprendere in modo attivo. L'apprendimento è avvenuto tramite attività di produzione scritta e orale, a coppia o in piccoli gruppi. Nel periodo dal 09/01/2023 al 06/03/2023, la programmazione di Inglese è stata interrotta al fine di consentire la preparazione alle Prove Invalsi (acquisizione di metodologie e tecniche; simulazioni costanti di Reading e Listening in Laboratorio Informatico e tramite piattaforma proveinvalsi.net)</p>
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	Libro di testo “New gear up” (English for Mechanical and Electrical technologies) V. Bianco - A. Gentile Ed. Il Capitello Fotocopie, contenuti in rete ed altri testi di indirizzo
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	Circa 66 ore svolte su 74 annuali previste (2 h.settimanali )
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	Pochi alunni hanno raggiunto una preparazione discreta nella produzione scritta e orale in lingua straniera. Nella maggior parte di loro, permangono problematiche nella padronanza e nell’uso della microlingua, così come anche nella conoscenza dei contenuti professionalizzanti e di indirizzo. Le motivazioni sono riconducibili alla scarsa predisposizione verso la disciplina da parte di alcuni studenti, alla discontinuità didattica del docente di lingua straniera nel corso dei primi 4 anni scolastici, allo scarso impegno nello svolgimento dei compiti assegnati ed infine, alla partecipazione non sempre propositiva alle attività didattiche in classe. Per i due alunni BES, è stata adottata una programmazione per obiettivi minimi come indicato nei rispettivi Pei.

## 8.5 Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni

DOCENTI: proff. DI SANTO Giuseppe - GRIECO Roberto

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno dovrà essere in grado di leggere, affrontare e interpretare le diverse fonti del sapere.</li> <li>2. Dovrà saper utilizzare un metodo di studio conforme agli argomenti assegnati.</li> <li>3. Saper sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico e l'attitudine all'approfondimento e alla discussione.</li> <li>4. Saper rielaborare ed esporre i temi trattati, cogliendo relazioni di affinità, continuità e discontinuità fra civiltà, istituzioni statali, sistemi politici e giuridici di società e culture diverse.</li> <li>5. Saper collocare l'esperienza personale in un sistema di regole, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</li> </ol>
<p><b>ABILITA'</b></p>	<p>Gli alunni durante l'anno hanno imparato a descrivere il funzionamento dei trasduttori, associare le lettere di identificazione alla direzione di movimentazione degli assi.</p> <p>Riuscire a determinare lo zero macchina e lo zero pezzo, interpretando le istruzioni contenute in un programma.</p> <p>Essere capaci di redigere una scheda utensili con i parametri di taglio.</p> <p>Elaborare manualmente programmi con il linguaggio ISO, sapendo verificare le lavorazioni al CNC.</p>
<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<p>Sensori e trasduttori di variabili meccaniche di processo.</p> <p>Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale.</p> <p>Lessico di settore, anche in lingua inglese.</p> <p>Definizione e rappresentazione convenzionale e proporzionamento degli ingranaggi cilindrici.</p> <p>Il comando ad anello chiuso utilizzato nelle Macchine Utensili a CNC, i principi di funzionamento e i compiti svolti dell'unità di governo.</p> <p>La programmazione CNC</p> <p>La struttura del PLC e il funzionamento delle varie parti che lo compongono.</p> <p>Le caratteristiche dei linguaggi di programmazione</p> <p>Il ladder e gli elementi che lo compongono</p>
<p><b>CONTENUTI</b></p>	
<p><b>MODULI</b></p>	<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b></p>
<p><b>MODULO 1: Le ruote dentate</b></p>	<p>Ruote di frizione. Rapporto di trasmissione. Forza tangenziale. Applicazioni e particolarità costruttive.</p> <p>Ruote dentate cilindriche. Definizioni varie e caratteristiche geometriche. Rappresentazione grafica convenzionale. Proporzionamento modulare e moduli unificati. Dimensionamento delle ruote dentate a denti cilindrici diritti. Utilizzo del divisore per eseguire le ruote dentate con fresa.</p> <p>Controllo delle ruote dentate.</p> <p>Ruote dentate a denti elicoidali.</p> <p>Vite senza fine-ruota dentata.</p> <p>Calcolo della potenza, coppia e velocità di rotazione di un treno di ruotismi.</p> <p>Minimo numero di denti, dentature ribassate e corrette.</p> <p>Ruote dentate coniche.</p>

	<p>Ruotismi epicicloidali. Realizzazione delle ruote dentate: metodo Pfauter e Fellows.</p>
<p><b>MODULO 2:</b> Struttura delle macchine utensili a controllo Numerico</p>	<p>Generalità sulle macchine a controllo numerico. Unità di governo di macchine cnc. Funzionamento ad anello chiuso. Torni cnc e centri di lavorazione CNC. Designazione assi. Viti a ricircolo e guide.</p>
<p><b>MODULO 3:</b> Programmazione delle macchine a CNC</p>	<p>Il significato delle principali lettere di indirizzo, delle funzioni preparatorie e ausiliarie Gli elementi fondamentali di programmazione manuale La programmazione CNC avanzata</p>
<p><b>MODULO 4:</b> ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</p>	<p>Il trattamento dei rifiuti. Il riciclo. Lavorazioni alle macchine utensili dell'alluminio Lavorazioni alle macchine utensili dei vari materiali</p>
<p><b>MODULO 5:</b> Struttura delle macchine utensili a controllo Numerico</p>	<p>Magazzino utensili e cambio automatico degli utensili. Trasduttori: classificazione, tipi di misurazione, potenziometro, encoder lineare e angolare. Sistemi di coordinate. Zero macchina e zero pezzo. Diagramma funzionale della macchina cnc. Diagramma del funzionamento ad anello aperto e chiuso</p>
<p><b>MODULO 6:</b> Il PLC in campo industriale</p>	<p>La struttura del PLC e il funzionamento delle varie parti che lo compongono. Il ladder. Esempi di programmazione</p>
<p><b>MODULO 7:</b> Affidabilità e Manutenzione</p>	<p>L'analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza</p>
<p><b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b></p>	<p>Prove scritte: Test a risposta aperta. Prove orali: Prove pratiche di Laboratorio: Interrogazioni frontali, a chiamata dal posto.</p>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<p>La metodologia utilizzata è stata quella della spiegazione in classe, ricorrendo all'impiego della lavagna luminosa, attraverso la quale gli studenti hanno potuto apprendere con più facilità i concetti trasmessi. Fondamentale è stato l'uso del libro di testo specifico e le verifiche personali sui singoli argomenti trattati. Filmati tecnici, specifiche e relazioni sono stati altrettanto importanti. Si è cercato di adottare una metodologia aperta al dialogo, al confronto, per stimolare continuamente l'interesse della scolaresca verso le problematiche della disciplina. Le valutazioni di periodo sono state effettuate con verifiche tramite domande di gruppo, test a risposta aperta e multipla, colloqui frontali e dal posto, che mi hanno permesso di verificare lo stato ed il livello di preparazione degli allievi; mentre le valutazioni finali sono state di tipo sommativo. Per quanto concerne la correzione delle verifiche scritte, si è cercato di mettere in discussione il compito verificandone insieme gli errori, permettendo così, agli alunni, di prendere pienamente coscienza delle problematiche tecniche e organizzative.</p>
<p><b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b></p>	<p>a) Testi adottati: Libro di testo, manuale. b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Fotocopie, dépliant e filmati e documenti anche video inviati su Classroom. c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati:</p>

	Lavagna interattiva multimediale, web.
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	102 ore svolte fino al 15/05/23
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe 5 <sup>a</sup> A_Mecc è composta da 15 studenti e dai primi test di ingresso, la maggior parte di loro ha mostrato un livello di partenza quasi sufficiente. Il gruppo classe è risultato abbastanza disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base. Solo una piccola parte degli studenti si è distinta per l'impegno quasi sempre costante e partecipazione attiva alle lezioni, desiderosi di apprendere, di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo. La restante parte invece, ha dimostra una limitata motivazione nello studio in classe e a casa. Nel complesso la classe raggiunge un livello di preparazione sufficiente.

## 8.6 Tecnologie e Tecniche di Installazioni e Manutenzione

DOCENTI: proff. LA ROSA Giulia - SOLITO Giuseppe

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. 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.
<b>ABILITA'</b>	Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità. Ricercare e individuare i guasti.
<b>CONOSCENZE</b>	Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo. Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionale ed europea di settore. Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti.
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1: METODI DI MANUTENZIONE</b>	Applicazione dei metodi di manutenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi tradizionali e innovativi</li> <li>• Ingegneria della manutenzione</li> <li>• Telemanutenzione e teleassistenza</li> </ul>
<b>MODULO 2: RICERCA DEI GUASTI</b>	Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodiche di ricerca dei guasti</li> <li>• Strumenti di diagnostica</li> </ul>
<b>MODULO 3: SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI MECCANICI, OLEODINAMICI E PNEUMATICI</b>	Sistemi industriali e civili di apparecchiature e impianti meccanici, oleodinamici e pneumatici. Sistemi di trasporto di apparecchiature e impianti meccanici, oleodinamici e pneumatici.
<b>MODULO 4: SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI</b>	Sistemi industriali e civili di apparecchiature e impianti termotecnici ed elettrici ed elettronici.



<b>TERMOTECNICI ED ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	Sistemi di trasporto di apparecchiature e impianti termotecnici ed elettrici ed elettronici.
<b>MODULO 5: DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE</b>	Documenti di manutenzione: normativa nazionale ed europea Documenti di collaudo Documenti di certificazione
<b>MODULO 6: COSTI E PROGETTO DI MANUTENZIONE</b>	Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affidabilità</li> <li>• Disponibilità</li> <li>• Manutenibilità</li> <li>• Sicurezza</li> </ul> Linee guida del progetto di manutenzione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri e scelte politiche di manutenzione</li> <li>• Piano di manutenzione</li> </ul>
<b>MODULO 7: EDUCAZIONE CIVICA</b>	Energia da fonti rinnovabili La produzione e la gestione dei rifiuti.
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche scritte</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi</li> <li>• Il metodo deduttivo, partendo dal generale per arrivare al particolare</li> <li>• Utilizzo del dialogo e della discussione guidata per favorire la comunicazione</li> <li>• Uso del libro di testo, dispense del docente</li> <li>• Lezioni espositive</li> </ul>
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testi adottati: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione 2 – S. Pilone, P. Bassignana, G. Furxhi, M. Liverani, A. Pivetta, C. Piviotti - HOEPLI</li> <li>• Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:</li> <li>• Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula classe, laboratorio meccanica, computer di classe, LIM</li> </ul>
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	132 ore
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe 5Amecc è composta da 16 alunni, tutti maschi. Nel complesso la classe ha dimostrato fin da subito dimostrato interesse verso la materia, ma nonostante questo l'intera classe ha bisogno di essere stimolata correttamente per raggiungere un buon livello di attenzione. Nel complesso le competenze raggiunte sono sufficienti.

## 8.7 Tecnologie Elettriche-Elettroniche ed Applicazioni

DOCENTI: proff. QUIETE Pasquale - VACCA Corrado

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	Definire gli elementi che compongono un sistema di acquisizione dati in funzione delle specifiche applicazioni; Distinguere le varie tipologie degli amplificatori di potenza con le relative caratteristiche tecniche e le differenze tra gli stessi; Esaminare i vari metodi per regolare la potenza con le relative caratteristiche; Valutare il rischio elettrico presente nelle varie situazioni e le conseguenze sul corpo umano degli incidenti di natura elettrica; Individuare gli opportuni metodi di prevenzione e protezione del rischio elettrico; Usare le normative tecniche per la sicurezza sul luogo di lavoro e la prevenzione dei rischi.
---	---

<b>ABILITA'</b>	Esprimere correttamente e con linguaggio tecnico appropriato i concetti acquisiti; Riconoscere i vari tipi di dispositivi trattati con le relative caratteristiche; Saper scegliere il dispositivo più adatto alla specifica applicazione; Saper analizzare le caratteristiche tecniche di un dispositivo elettrico/elettronico; Saper valutare i rischi derivanti dall'uso di impianti ed apparecchiature elettriche/elettroniche; Adoperarsi affinché siano rispettati gli obblighi del datore di lavoro in merito alla sicurezza sul luogo di lavoro; Sviluppare le conoscenze e competenze acquisite.
<b>CONOSCENZE</b>	Architettura di un sistema di acquisizione dati; Classificazione e caratteristiche dei sensori e trasduttori; Amplificatori Operazionali e relative applicazioni lineari; Circuiti di condizionamento dei segnali; Amplificatori di Potenza: Parametri caratteristici e classificazione nelle varie classi di funzionamento; I vari tipi di regolazione di potenza; Il rischio elettrico; Conseguenze degli incidenti di natura elettrica; Le protezioni dal rischio elettrico; Gli obblighi del datore di lavoro in merito al rischio elettrico.
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1:</b> Sistema di acquisizione dati	Architettura di un sistema di acquisizione dati; Trasduttori: classificazione e caratteristiche dei trasduttori; Tipi di trasduttori; A.O. e condizionamento del segnale.
<b>MODULO 2:</b> Elettronica di potenza	Amplificatori di potenza eloro classificazione nelle varie classi A, B, C;componenti di potenza: SCR, DIAC, TRIAC
<b>MODULO 3:</b> La regolazione di potenza	Regolazione di potenza con reostati; regolazione di potenza con interruttore regolazione di potenza
<b>MODULO 4:</b> Produzione industriale	Ciclo di vita di un prodotto industriale; il sistema produttivo; lo smaltimento dei rifiuti di lavorazione.
<b>MODULO 5:</b> Sicurezza sui posti di lavoro	Affidabilità di un sistema; sicurezza sul luogo del lavoro
<b>MODULO 6:</b> ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?	La gestione dei RAEE. Approfondimento sulla gestione dei RAEE e loro classificazione
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	termine di ogni modulo o di un segmento significativo, è stata effettuata una verifica formativa col fine di controllare costantemente la validità dell'azione didattica, constatare gli errori, analizzare le cause ed eventualmente assumere le dovute procedure correttive. Ciò è avvenuto attraverso: interrogazione orale, verifica scritta e attività di laboratorio.
<b>METODOLOGIE</b>	metodologia è basata essenzialmente su lezioni frontali sia di tipo deduttivo che induttivo (sotto forma di dialogo), con successivi approfondimenti e verifiche sperimentali in laboratorio delle conoscenze teoriche acquisite.
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	ro di testo, dispense, riviste varie e/o fotocopie. poratorio e relativa strumentazione; P.C. con relativi software specifici per l'elettronica.
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	<b>85h</b>
	La classe 5 A è formata da 16 alunni, di cui uno non frequentante, di sesso maschile con modeste capacità e dalla preparazione iniziale di base.

<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	<p>Alquanto carente ma comunque sufficiente lo studio individuale a casa.</p> <p>La partecipazione al dialogo educativo, come pure lo studio individuale a casa, è stata saltuaria e discontinua. Solo con l'approssimarsi della fine dell'anno scolastico si sono responsabilizzati e impegnati maggiormente. Attualmente, pur essendo in fase di miglioramento, il livello di preparazione della classe risulta minimamente accettabile in quanto gli alunni in generale si sono limitati spesso ad uno studio mnemonico e superficiale, riuscendo marginalmente ad applicare poi i concetti e i procedimenti studiati.</p>
---	---

## 8.8 Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche

DOCENTE: proff. SOLITO Giuseppe

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	<p><b>Competenza 1:</b> Gli alunni sono in grado di leggere, affrontare e interpretare le diverse fonti.</p> <p><b>Competenza 2:</b> Gli alunni sanno utilizzare un metodo di studi conforme agli argomenti assegnati.</p> <p><b>Competenza 3:</b> Gli alunni sanno sviluppare le riflessioni personali, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione.</p> <p><b>Competenza 4:</b> Gli alunni sanno rielaborare ed esporre i temi trattati, cogliendo relazioni di affinità, continuità, diversità e discontinuità fra civiltà, istituzioni statali, sistemi politici e giuridici di società e culture diverse.</p> <p><b>Competenza 5:</b> Gli alunni sanno collocare l'esperienza personale in un sistema di regole, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p>
<b>ABILITA'</b>	<p>La classe nel corso dell'anno scolastico ha imparato a realizzare diagrammi causa-effetto, valutando i costi e l'affidabilità e a riconoscere i vari tipi di dati.</p> <p>Saper individuare le azioni necessarie per organizzare un progetto, assemblare circuiti con elementi di comando.</p> <p>Interpretare schemi di funzionamento di impianti elettrici, assemblare circuiti con apparecchi ausiliari.</p> <p>Riuscire a realizzare semplici meccanismi di controllo mediante relè temporizzati, collegando una scheda al processo.</p> <p>Analizzare il circuito realizzativo di un DAC e di un ADC.</p> <p>Collegare un PLC ai segnali del campo, programmando le sequenze di lavorazione di un robot.</p> <p>Saper classificare i materiali, saper stendere un capitolato, elaborare la distinta base di un prodotto finito.</p> <p>Infine effettuare lavorazioni speciali al banco, al trapano, alla molatrice e al tornio applicando le dovute procedure.</p>
<b>CONOSCENZE</b>	<p>L'alunno dovrà essere in grado di leggere, affrontare e interpretare le diverse fonti, utilizzare un metodo di studio conforme agli argomenti assegnati.</p> <p>Saper sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione.</p>

	Rielaborare ed esporre i temi trattati, cogliendo relazioni di affinità, continuità, diversità e discontinuità fra civiltà, istituzioni statali, sistemi politici e giuridici di società e culture diverse. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
<b>CONTENUTI</b>	
<b>UDA</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>UDA 1: La sicurezza sul posto di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dei rischi</li> <li>• D.P. I.</li> <li>• La segnaletica</li> </ul>
<b>UDA 2: Riconoscere i vari tipi di dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare diagrammi causa - effetto</li> <li>• Valutare i costi e l'affidabilità</li> <li>• Saper individuare le azioni necessarie per organizzare un progetto</li> </ul> <b>1° ESERCITAZIONE: ALBERO DI TRASMISSIONE</b>
<b>UDA 3: Tecniche di gestione e rilevazione di dati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schedario di impianti civili del settore domestico e del terziario</li> <li>• Apparati per impianti elettrici industriali</li> </ul>
<b>UDA 4: ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltimento dei rifiuti prodotti dalle Macchine Utensili presenti nel Laboratorio</li> <li>• Lo smaltimento dei rifiuti industriali</li> </ul>
<b>UDA 5: Assemblare circuiti con elementi di comando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare schemi di funzionamento di impianti elettrici</li> <li>• Assemblare circuiti con apparecchi ausiliari</li> </ul>
<b>UDA 6: Impianti industriali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparecchiature di impianti industriali</li> </ul>
<b>UDA 7: Schede elettroniche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare semplici meccanismi di controllo mediante relè temporizzati</li> </ul>
<b>UDA 8: Convertitori DAC e ADC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare il circuito realizzativo di un DAC e di un ADC</li> </ul> <b>2° ESERCITAZIONE: ACCOPPIAMENTO FILETTATO CON ZIGRINATURA ESTERNA</b>
<b>UDA 9: Collegare un PLC ai segnali del campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmare le sequenze di lavorazione di un robot</li> <li>• Saper classificare i materiali</li> </ul>
<b>UDA 10: Materiali per la manutenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratti di manutenzione</li> <li>• Saper stendere un capitolato</li> </ul> <b>3° ESERCITAZIONE: TAMPONE FILETTATO DADO E RUOTA DENTATA</b>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<b>Prove scritte:</b> Test a risposta aperta <b>Prove orali:</b> Interrogazioni frontali e da posto <b>Prove pratiche:</b> Esercitazioni al banco e alle Macchine Utensili
<b>METODOLOGIE</b>	<p>La metodologia è quella delle spiegazioni in classe, ricorrendo all'impiego della lavagna luminosa, attraverso la quale gli studenti possono apprendere con più facilità i concetti che si vogliono trasmettere, accompagnandosi anche con le illustrazioni del libro di testo e verifiche personali sugli argomenti trattati.</p> <p>Ho cercato di adottare una metodologia aperta al dialogo, al confronto, per stimolare continuamente l'interesse della scolaresca verso le problematiche della disciplina riportando anche esperienze personali fatte</p>

	<p>nel mondo del lavoro industriale.</p> <p>Le valutazioni di periodo sono state effettuate con verifiche tramite test a risposta aperta e colloqui frontali e dal posto, che mi hanno permesso di verificare lo stato ed il livello di preparazione degli allievi; mentre le valutazioni finali saranno di tipo sommativo.</p> <p>Per quanto concerne la correzione delle verifiche scritte, in classe si cerca di mettere in discussione il compito verificandone insieme gli errori, permettendo agli alunni di prendere pienamente coscienza degli eventuali errori, che ci hanno permesso di intervenire successivamente con un più intenso approfondimento.</p>
<p><b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo</li> <li>- Fotocopie, dispense, altro</li> <li>- Utilizzo strumenti di controllo</li> <li>- Laboratorio Meccanico</li> <li>- Laboratorio Tecnologico</li> </ul>
<p><b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2023</b></p>	<p>110 su 198 previste dal piano di studi ed effettivamente</p>
<p><b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b></p>	<p>La classe in esame è composta da 15 (quindici) alunni.</p> <p>Nella classe ci sono alunni con problemi di DSA, per i quali è previsto un programma didattico personalizzato, che rispetti la programmazione curricolare, ma con obiettivi minimi per permettere un grado di apprendimento equiparato alle loro capacità.</p> <p>Il gruppo-classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base.</p> <p>Una piccola parte degli alunni si è distinta per l'impegno costante e partecipazione attivamente alle lezioni; desiderosi di apprendere, di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo.</p> <p>Mentre il resto degli allievi dimostra una modesta motivazione nello studio, l'attenzione durante le lezioni è stata superficiale, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante, la loro partecipazione all'attività didattica è stata passiva.</p> <p>Si sono svolte lezioni attive, con una dinamica volta a favorire il ragionamento ed il confronto di posizioni, alternando i momenti informativi a quelli di dibattito aperto.</p> <p>Il gruppo-classe è solidale e interagente tra loro.</p> <p>Dal punto di vista disciplinare, anche se a volte vivaci, sono rispettosi verso il docente.</p>

**8.9 Scienze motorie****DOCENTE: Prof MAGGIORE Umberto**

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	<p>Gli alunni hanno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile.</li> <li>2 Consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita.</li> <li>3. Raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari.</li> <li>4. Acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali.</li> <li>5. Sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo.</li> <li>6. Affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita.</li> </ol>
<b>ABILITA'</b>	<p>Gli alunni sanno elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.</p> <p>Assumere posture corrette in presenza di carichi.</p> <p>Organizzare percorsi motori e sportivi. Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica.</p> <p>Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p>
<b>CONOSCENZE</b>	<p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</p> <p>Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</p> <p>Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio.</p> <p>Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p>
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1: PALLAVOLO</b>	<p><b>UDA 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le regole principali.</li> <li>• Fondamentali: Palleggio.</li> <li>• Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher.</li> <li>• Fondamentali: Bagher e battuta dal basso.</li> </ul>
<b>MODULO 2: RESISTENZA</b>	<p><b>UDA 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di resistenza e frequenza cardiaca; rilevazione frequenza cardiaca.</li> <li>• Metodologie di allenamento della resistenza.</li> <li>• Metodi di valutazione della resistenza (Test di Cooper, test dei 1000 metri).</li> </ul>
<b>MODULO 3:</b>	<p><b>UDA 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta.</li> </ul>

<b>LO SCHEMA CORPOREO EQUILIBRIO E CORDINAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato.</li> <li>• Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere</li> </ul>
<b>MODULO 4: ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>	<b>UDA 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I benefici dell'attività sportiva outdoor.</li> <li>• Sport più ecologici da praticare per allenarsi in modo sostenibile.</li> <li>• L'alluminio nel mondo dello sport</li> </ul>
<b>MODULO 5: FORZA E VELOCITA'</b>	<b>UDA 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di forza e velocità.</li> <li>• Metodologie di allenamento della forza e velocità a carico naturale, con piccoli attrezzi.</li> <li>• Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere</li> <li>• Metodi di valutazione della forza e velocità.</li> </ul>
<b>MODULO 6: SALUTE E BENESSERE</b>	<b>UDA 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenzione degli infortuni, (l'importanza del riscaldamento e del defaticamento).</li> <li>• Mobilità articolare e stretching.</li> <li>• Conoscere alcuni elementi del primo soccorso.</li> <li>• Educazione alimentare.</li> <li>• Il Doping</li> <li>• L'etica nello sport</li> </ul>
<b>MODULO 7: CALCIO A 5:</b>	<b>UDA 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le regole principali.</li> <li>• Esercizi di sensibilizzazione con la palla.</li> <li>• Esercitazioni in guida della palla finalizzate</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<p>La valutazione mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curriculum. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali ha permesso di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo, l'efficacia del processo didattico attuato. L'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite ha rappresentato un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti. Il passaggio da un modello formativo tradizionale a un sistema basato su unità capitalizzabili (quindi su una formazione centrata sulle competenze) implica il riferimento a modelli progettuali orientati alla flessibilità ed alla modularità dell'offerta formativa.</p>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>La lezione è stata prevalentemente frontale, ma si sono proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti sono stati presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Gli argomenti sono stati approfonditi a discrezione dell'insegnante, in linea, comunque, con quanto definito dal Dipartimento. Ogni classe ha fatto riferimento al programma personale del proprio insegnante, che a volte ha subito delle variazioni dopo il Consiglio di classe, per la programmazione collegiale, per attività pluridisciplinare, per il contesto particolare della classe in cui opera e per precise scelte legate alla propria professionalità nel rispetto del principio della libertà di docenza.</p>
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	<p>Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet.</p>

<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	Ore svolte fino al 15 Maggio: 51
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe composta da 15 alunni ha sempre partecipato alle lezioni di attività motoria proposte dall'insegnante con vivo interesse e impegno costante anche se all'interno della stessa si sono evidenziati due livelli di preparazione comunque soddisfacenti. Il comportamento anche se vivace si è rivelato educato e consono all'ambiente scolastico.

## 8.10 Religione

**DOCENTE: Prof.ssa ZIGRINO Addolorata**

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	<p>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.</p> <p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</p> <p>Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.</p>
<b>ABILITA'</b>	<p>Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altre religioni o sistemi di pensiero.</p> <p>Collegare la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.</p> <p>Ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico-tecnologico a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione.</p>
<b>CONOSCENZE</b>	<p>Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana.</p> <p>Elementi principali di storia del cristianesimo fino all'epoca moderna e loro effetti per la nascita e lo sviluppo della cultura europea.</p> <p>Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.</p> <p>Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero</p>
<b>CONTENUTI</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1:</b> QUESTIONI DI COSCIENZA	<p>La crisi della morale e dei valori tradizionali</p> <p>Il valore della persona umana</p> <p>L'etica della responsabilità: cura per l'uomo e per la natura</p> <p>Il paradigma dell'ecologia integrale</p> <p>La cultura dell'incontro contro la cultura dello scarto</p> <p>L'uso consapevole della rete</p>
<b>MODULO 2:</b> LA TUTELA DEL CREATO	La tutela del creato: l'enciclica "Laudato si"
<b>MODULO 3:</b>	<p>L'aborto</p> <p>La fecondazione assistita</p>



ETICA E BIOETICA	L'eutanasia e l'accanimento terapeutico Obiezione di coscienza La pena di morte
<b>MODULO 4:</b> VALORI DA VIVERE IN UN MONDO GLOBALIZZATO	L'Enciclica 'Laudato Si' Diritti senza frontiere Carità sociale e politica L'architettura e l'artigianato della pace Nuovi stili di vita
<b>MODULO 5:</b> ED. CIVICA - L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?	Verso un'ecologia integrale
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	Verifiche orali
<b>METODOLOGIE</b>	Uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione; Organizzazione del lavoro a livello individuale per sviluppare le proprie capacità Organizzazione del lavoro a piccoli gruppi per la socializzazione dell'apprendimento; Brainstorming Peer education Percorsi differenziati di apprendimento Metacognizione
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	Testi adottati Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento Attrezzature e spazi didattici utilizzati
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	31 (di cui 1 di educazione civica)
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	Nel complesso la classe si presenta di livello medio. Partecipa attivamente alle lezioni e interviene con contributi personali e senso critico. Mostra interesse per la materia e applica i contenuti della disciplina alla realtà quotidiana. Il rispetto delle regole è buono e, dall'inizio dell'anno, è cresciuto il livello delle competenze degli studenti.

## 9. PERCORSI PCTO

Sono in seguito schematizzati i percorsi PCTO svolti dagli studenti nel triennio, presentati e relazionati nel paragrafo 5.4.

Anno scolastico	Tutor	Nome progetto	Luogo
2020/2021	Prof Santamaria Filippo	Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro	Piattaforma A.N.F.O.S.
		Installazione e manutenzione meccanica: dalla teoria alla pratica	Aziende del territorio
2021/2022	Prof Grieco Roberto	Installatori e manutentori di impianti e componenti meccanici	Aziende del territorio

## 10. DOCUMENTAZIONE NEL CASO DI STUDENTI CON PEI

La relazione finale e altre documentazioni degli studenti con PEI, sono depositati presso la segreteria alunni a disposizione della commissione d'esame per la relativa consultazione.

### 11. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE

#### 11.1 Simulazione prima prova

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### **PROPOSTA A1**

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

*Risvegli*

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento l'ho vissuto un'altra volta in un'epoca fonda fuori di me	Ma Dio cos'è?  E la creatura atterrita sbarra gli occhi e accoglie goccioline di stelle e la pianura muta
Sono lontano colla mia memoria dietro a quelle vite perse	
Mi desto in un bagnodi care cose consuete sorpreso e raddolcito	E si sente riavere
Rincorro le nuvole che si sciolgono dolcemente cogli occhi attenti e mi rammento di qualche amico morto	

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

#### **Comprensione e Analisi**

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi

successivi lareazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?

6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

### Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

### PROPOSTA A2

**Leonardo Sciascia**, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni

10 addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un

20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è

25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o

30 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che

l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la

35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

### Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?
3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettarla protezione della mafia? (riga 24)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

### Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

TIPOLOGIA	B	–	ANALISI	E	PRODUZIONE	DI	UN	TESTO
ARGOMENTATIVO								

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardandole opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che

5 si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico 10 e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo:

l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismosuperficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo 15 straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy 20 antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente

25 perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità.

Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza,

30 mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»<sup>1</sup>. Sostare nel Pantheon,

35 a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Salmi 71, 7.

### Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

## Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi nonsalveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

*«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di*

5 *un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.*

*Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari,*

10 *chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.*

15 *Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono*

*20 sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.*

*La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

25 Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamopassati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori,

30 qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono il comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società

35 umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

### Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

### Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

### PROPOSTA B3

#### L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle

5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille

10 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per

15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post.

20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi

25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche

30 delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

### Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

### Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## **TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

### PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissa nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "Qui è morta la speranza dei palermitani onesti". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro



e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre<sup>1</sup>. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, “... non siamo stati noi.”

<sup>1</sup> *Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.*

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

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

## PROPOSTA C2

### **Tra sport e storia.**

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo

di «Giustotra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasiché fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e moltorischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica<sup>1</sup>, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'esasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedale contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra.»

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da "Il Giornale"  
(24/09/2013)

<sup>1</sup> *La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano)*

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di "Giusto tra le Nazioni", grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua "mitica" vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuiva "calmare gli animi" dopo l'attentato a Togliatti. Quest'ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell'articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e 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 consegna delle tracce.

## 12. ALLEGATI: GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### 12.1 Prima prova scritta TIPOLOGIA A

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Preciso rispetto dei vincoli della consegna	Pressoché completo il rispetto dei vincoli della consegna.	Parziale, ma complessivamente adeguato, il rispetto dei vincoli della consegna.	Carente il rispetto dei vincoli della consegna.	Per nulla rispettati i vincoli della consegna.	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione completa, accurata e approfondita.	Comprensione precisa e pertinente.	Comprensione essenziale.	Comprensione scarsa.	Comprensione nulla.	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica ( se richiesta )	Analisi puntuale e approfondita.	Analisi accurata ed esauriente.	Analisi adeguata con alcune imprecisioni.	Analisi incompleta e/o in parte errata.	Analisi superficiale o assente.	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata.	Interpretazione corretta.	Interpretazione soddisfacente ma non sempre precisa.	Interpretazione superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

**PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100**

**PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20 .....**

\*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con

proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

## 12.2 Prima prova scritta TIPOLOGIA B

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)</b>						
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI (MAX 60 pt)</b>					
	<b>10</b>	<b>9-8</b>	<b>7-6</b>	<b>5-4</b>	<b>3-1</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</b>	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommari riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI (MAX 40 pt)</b>					
	<b>15</b>	<b>14-12</b>	<b>11-9</b>	<b>8-6</b>	<b>5-4</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	Tesi e argomentazioni individuate con chiarezza.	Tesi e argomentazioni ben individuate.	Tesi e argomentazioni individuate non sempre in modo completo e articolato.	Tesi e argomentazioni individuate in modo assai limitato.	Tesi e argomentazioni non individuate.	
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti</b>	Argomenta in modo chiaro, usando connettivi precisi e pertinenti.	Argomenta in modo coerente; corretto l'uso dei connettivi.	Argomenta in modo generico; uso parziale dei connettivi.	Argomenta in modo poco coerente; uso inappropriato dei connettivi.	Argomenta in modo scorretto; assenza dei connettivi o/e uso non corretto degli stessi	
	<b>10</b>	<b>9-8</b>	<b>7-6</b>	<b>5-4</b>	<b>3-1</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono ampi, coerenti e fondati.	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono coerenti e fondati.	Essenziali e limitate la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Parziali la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Molto carenti la correttezza e la congruenza dei riferimenti.	

**PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100**

**PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20 .....**

\*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50)

## 12.3 Prima prova scritta TIPOLOGIA C

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommari riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b>	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi efficace (se presente).	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi opportuna (se presente.)	Struttura del testo corretta ma non sempre coerente. Titolo generico, parafrasi non sempre efficace (se presente)	Struttura del testo poco pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi disordinata (se presente).	Struttura del testo non pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi inadeguata (se presente).	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	Esposizione ordinata, coerente e coesa.	Esposizione ordinata e lineare.	Esposizione non sempre strutturata.	Esposizione schematica e non sempre lineare.	Esposizione non coerente e disorganica.	
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti corretti, ben articolati e approfonditi.	Conoscenze e riferimenti corretti e articolati.	Conoscenze e riferimenti nel complesso corretti.	Conoscenze e riferimenti non corretti e poco articolati.	Conoscenze e riferimenti molto carenti e lacunosi.	

**PUNTEGGIO TOTALE ...../ 100**

**PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20 .....**

\*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con

proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

### **13. SECONDA PROVA SCRITTA**

#### **13.1 Simulazione seconda prova**

##### **PRIMA PARTE**

In una piccola azienda meccanica sono presenti le seguenti macchine utensili:

- n. 6 torni manuali paralleli;
- n. 3 trapani a colonna;
- n. 1 seghetto a nastro.

Si chiede al candidato, dopo aver assunto con motivato criterio i dati ritenuti necessari:

- di predisporre il piano di manutenzione ordinaria annuale per mantenere in perfetta efficienza le macchine;
- di predisporre delle schede di manutenzione di ciascuna macchina, elencando il tipo di controlli da effettuare;
- di analizzare la tipologia dei rischi possibili durante le operazioni di manutenzione, valutando eventuali misure di prevenzione e protezione;
- di stimare un preventivo di spesa per la manutenzione ordinaria annuale da proporre al committente.

##### **SECONDA PARTE**

A seguito della manutenzione effettuata sulle macchine del punto precedente (PRIMA PARTE), si rende necessario sostituire alcune componenti meccaniche.

Si chiede ad una ditta specializzate nel settore, di realizzare 30 ruote dentate cilindriche a denti diritti, partendo dai dati sotto riportati.

- modulo  $m = 4$
- numero di denti  $z = 30$
- angolo di pressione  $\alpha = 20^\circ$
- foro d'albero  $d = 30 \text{ H8}$

Il candidato, dopo avere calcolato con criterio i dati caratteristici della ruota dentata:

- esegua il disegno quotato della ruota dentata;
- il ciclo di lavorazione completo di parametri di taglio e tempi di lavorazione;
- descriva le eventuali macchine/attrezzature necessarie per la realizzazione delle ruote dentate.

---

Durata massima della prova – 5 ore.

La prova si compone di due parti. La prima è riportata nel presente documento ed è predisposta dal MIUR mentre la seconda è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

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.

13.2 Griglia di valutazione **SECONDA PROVA**

<b>INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>DESCRITTORI del LIVELLO/EVIDENZE</b>	<b>PUNTI</b>	<b>PUNTEGGIO (RANGE)</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	L1	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente	4	<b>(0-4)</b>
	L2	<input type="checkbox"/> discreta/buona	3	
	L3	<input type="checkbox"/> sufficiente	2	
	L4	<input type="checkbox"/> gravemente insufficiente - insufficiente	0 - 1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	L1	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente	4	<b>(0-4)</b>
	L2	<input type="checkbox"/> discreta/buona	3	
	L3	<input type="checkbox"/> sufficiente	2	
	L4	<input type="checkbox"/> gravemente insufficiente - insufficiente	0 - 1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	L1	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente	5	<b>(0-5)</b>
	L2	<input type="checkbox"/> discreta/buona	4	
	L3	<input type="checkbox"/> insufficiente - sufficiente	2 - 3	
	L4	<input type="checkbox"/> assente – gravemente insufficiente	0 - 1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	L1	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente	7	<b>(0-7)</b>
	L2	<input type="checkbox"/> discreta - buona	5 - 6	
	L3	<input type="checkbox"/> insufficiente - appena sufficiente – pienamente sufficiente	2 - 3 - 4	
	L4	<input type="checkbox"/> assente – scarsa – gravemente insufficiente	0 - 1	
<b>TOTALE PUNTEGGIO (max 20)</b>				

**DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Il Consiglio della classe 5ª A Mecc, in data 10 maggio 2023, ha approvato all'unanimità il presente Documento.

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>DISCIPLINA/E</b>	<b>FIRMA</b>
MATARRESE GIULIANA	Lingua e Letteratura Italiana	
MATARRESE GIULIANA	Storia	
PAULON SIMONA	Lingua Inglese	
PALUMBO ERMELINDA	Matematica	
LA ROSA GIULIA	Tecn. e Tecniche di Installazione e Manutenzione	
QUIETE PASQUALE	Tecn. Elettriche ed Elettroniche	
DI SANTO GIUSEPPE	Tecn. Meccaniche ed Applicazioni	
SOLITO GIUSEPPE	Lab. Tecnol. ed Esercitazioni Meccaniche	
SOLITO GIUSEPPE	Lab. Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione	
GRIECO ROBERTO	Lab. Tecn. Meccaniche ed Applicazioni	
VACCA CORRADO	Lab. Tecn. Elettriche ed Elettroniche	
MAGGIORE UMBERTO	Scienze Motorie e Sportive	
ZIGRINO ADDOLORATA	Religione	
CELENTANO FRANCESCA ROMANA	Sostegno	

Il Docente coordinatore  
Prof Grieco Roberto

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele  
(Firmato digitalmente)