



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(O. M. 45 del 9-3-23 art.10)**

**Anno scolastico 2022 -2023**

**Classe 5AME**

**INDIRIZZO DI STUDIO**

**MECCANICA articolazione ENERGIA**

**COORDINATORE**

*prof.ssa Maria Cristina Giacinti*

**1. Profilo dell'indirizzo**

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- nelle attività produttive d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi;
- opera nella manutenzione preventiva e ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;
- nel campo dei trasporti, può approfondire e specializzare le sue competenze in ordine alla costruzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei mezzi terrestri, navali e aerei;
- integra le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
- interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

- relativamente alle tipologie di produzione, interviene nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- è in grado di operare autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- è in grado di pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, descrivendo e documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

## 2. Profilo della classe

### 2.a. Composizione del consiglio di classe

MATERIE dell'indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA	DOCENTE/I CLASSE 3 <sup>^</sup>	DOCENTE/I CLASSE 4 <sup>^</sup>	DOCENTE/I CLASSE 5 <sup>^</sup>
Religione/attività alternativa	Salanschi R.	Salanschi R.	Coffele K.
Lingua e letteratura italiana	Gallo M.	Gallo M.	Gallo M.
Storia	Gallo M.	Gallo M.	Gallo M.
Lingua Inglese	Borrelli R.	Borrelli R.	Borrelli R.
Matematica	Bertozzo D.	Bertozzo D.	Bertozzo D.
Meccanica, macchine ed energia	Giacinti M.C.	Giacinti M.C.	Giacinti M.C.
Sistemi e automazione	Caputo F.	Piana P.	Piana P.
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Marotti G.	Ingegno S.	Paulazzi P.
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	Urso S.	Bertacco M.	Bertacco M.
Scienze motorie e sportive	Randazzo S.	Ghirardini M.	Ghirardini M.

### 2.b. Flussi degli alunni

CLASSE	Iscritti totali	Inseriti in corso d'anno	Ritirati o trasferiti	Scrutinati	Promossi a giugno	Promossi a debito superato	Non ammessi
TERZA	28	0	0	28	14	9	5
QUARTA	22	0	0	22	15	7	0
QUINTA	22	0	0				

### 2.c. Numero candidati interni: 22

## 2.d. Situazione di partenza della classe

La classe ha nel complesso un comportamento corretto ma, così come è emerso negli anni precedenti, fa ancora fatica a confrontarsi in modo costruttivo e maturo con i docenti.

La classe risulta sufficientemente coesa.

## 2.e. Situazione finale della classe

I tratti caratterizzanti la classe, relativamente a comportamento e profitto, sono rimasti sostanzialmente invariati lungo il corso del triennio: durante lo svolgimento delle lezioni il comportamento è stato quasi sempre corretto, se si escludono alcuni episodi isolati, che sono stati gestiti di volta in volta senza particolari difficoltà e che si sono risolti nel corso del tempo; d'altro canto però gli studenti sono risultati nel complesso poco partecipativi durante lo svolgimento delle lezioni, dimostrando maggiore propensione al confronto fra pari.

La classe ha infatti dimostrato una buona attitudine e predilizione per il lavoro di gruppo, aderendo in buon numero e con buoni risultati a progetti extracurricolari proposti dalla Scuola su base volontaria; nonostante questo, un numero significativo di studenti ha trovato grosse difficoltà ad impegnarsi con continuità nello studio individuale, raggiungendo mediamente livelli di preparazione sufficienti con una mediocre capacità di fare collegamenti ed approfondire i temi trattati; alcuni studenti non sono mai riusciti a colmare pienamente le lacune pregresse, che si sono evidenziate maggiormente nelle discipline dell'area scientifico-professionalizzante.

### 3. Obiettivi formativo/educativi

Il Consiglio di classe promuove il raggiungimento degli obiettivi formativo/educativi già definiti nel PTOF 2022-2025, in termini di:

RISPETTO (Competenza di Cittadinanza AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE)  
IMPEGNO (Competenza di Cittadinanza PROGETTARE)  
PARTECIPAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)  
COLLABORAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)  
AUTONOMIA (Competenza di Cittadinanza IMPARARE AD IMPARARE)

#### 3.a. Obiettivi formativo/educativi individuati dal Consiglio di Classe

**COLLABORAZIONE** (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)  
**AUTONOMIA** (Competenza di Cittadinanza IMPARARE AD IMPARARE)

#### 3.b. Obiettivi formativo/educativi raggiunti

I livelli raggiunti sono complessivamente sufficienti.

#### 3.c. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti

(Competenze chiave di Cittadinanza COMUNICARE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E LE RELAZIONI, ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE)

In particolare, viste le problematiche emerse, il Consiglio di classe si dedicherà al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

## RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

### 3.d. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti raggiunti

Il livello medio raggiunto dalla classe relativamente agli obiettivi individuati è complessivamente sufficiente

## 4. Obiettivi disciplinari specifici

Si rimanda all'allegato A con specifiche del programma analitico di ogni singolo docente e all'allegato B per i percorsi pluridisciplinari .

## 5. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

### Esperienze attivate

5.a. ATTIVITA' FORMATIVA E DI e ORIENTAMENTO a scuola ed in azienda

Incontri con formatori del mondo del lavoro:

**Modulo 1 – Focus sulle professioni** (associazioni di categoria ed agenzie del lavoro) classe terza, 2 ore.

**Modulo 2 - Formazione generale sicurezza** (4 ore) e formazione specifica (8 ore)  
ATECO 8

**Modulo 3 – Esperienza Lean di “Progect work”** (metodo Scrum per lavorare in gruppo\_simulazione di azienda) classe terza, 35 ore.

**Modulo 4: Il CV e la lettera di presentazione** 2 ore (minimo) classe quarta docente di Inglese; Agenzia del lavoro classe quinta, 2 ore.

**Modulo 5 – Incontri di formazione/orientamento con le Aziende e visite aziendali:**

Incontro con consulenti Auxiell sulla “Lean Manufacturing” classe quinta 2 ore

Incontro con Ceccato Compressori, classe quinta 1 ora

Incontro con Adicomp: impianti di compressione per biogas, classe quinta, 2 ore.

Visita aziendale in Zoppellaro: 5 ore

Visita aziendale in Clivet: 5 ore

Visita Aziendale in Valbruna , classe quinta, 4 ore.

Fiera di Bolzano KlimaHouse, classe quinta, 4 ore.

**Modulo 6 – Orientamento post – diploma**

Confindustria, Università di Vicenza, ITS Academy, 2 ore

ITS Red: 1 ora

Incontri pomeridiani a partecipazione facoltativa (open day, presentazioni on line etc. degli atenei)

**Modulo 7 – Formazione specifica con esperti aziendali:**

Lezione di metallurgia sugli acciai speciali sig. Ceccon classe quinta, 6 ore.

#### 5.b. ATTIVITA' FORMATIVA in CONTESTO LAVORATIVO:

Durante la frequenza del IV anno tutti gli studenti hanno effettuato un'esperienza di stage della durata minima di **120 ore**.

#### **Compiti-Prodotti richiesti allo studente:**

- *Compilazione giornaliera del "Diario di Bordo", tramite registro "Classe Viva" di Spaggiari*
- *Relazione e restituzione orale, accompagnata da eventuale elaborato multimediale, sul periodo di apprendimento in situazione lavorativa, sviluppate secondo i seguenti contenuti (classe quinta):*
  - *presentazione dell'azienda;*
  - *descrizione dell'esperienza, con particolare riferimento all'area/funzione in cui è stata svolta l'attività, ai compiti assegnati, ai rapporti con il tutor e le altre funzioni aziendali;*
  - *valutazione dell'esperienza*
- *presentazione di eventuali esempi concreti, tramite documenti in facsimile (a discrezione dell'azienda), di attività svolte e di documentazione redatta dallo studente o prodotti realizzati in azienda.*

#### **6. Educazione civica**

Dall'anno scolastico 20-21 è entrato in vigore l'insegnamento trasversale di Educazione Civica (Legge n.92/2019), sostituendo le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (legge n.169/2008). Il Curricolo d'Istituto di Educazione Civica, eventualmente integrabile da parte del singolo docente o del C.d.C., è stato inserito nel PTOF dall'anno scolastico 2020-21 (PTOF pag. 37-41).

La seguente tabella riporta le attività e gli insegnamenti relativi a Educazione Civica (a.s. 2022-23). Le medesime attività sono riportate anche negli allegati A delle discipline di riferimento.

3 ore	Debate
4 ore	Dispositivi di sicurezza circuito idraulico
2 ore	Lezione e visione documentario: "Volevo solo vivere"
1 ora	Lezione : La Shoah, analisi del dossier di approfondimento valore del lessico, fasi storiche, riconoscimento emarginazione ghettizzazione sterminio; evoluzione da "campi di rieducazione" a "campi di sterminio"; le leggi di Norimberga e i processi; l'azione T4; la "banalità del male"

2 ore	Il diritto del lavoro – il contratto collettivo
1 ora	'Organizzazione delle Nazioni Unite: genesi, struttura ed Agenzie
3 ore	La partecipazione democratica. I sistemi elettorali, Il fenomeno dell'astensionismo dal voto, in particolare di quello giovanile.
4 ore	Primo soccorso e correzione
2 ore	Le mafie: Incontro con Davide Cerullo (le mafie)
3 ore	Le mafie lezione : maxiprocesso e Erri De Luca "Il pannello" - l'omertà
3 ore	Lotta alle mafie: incontro con Pietro Grasso
1 ora	Erasmus in Gaza: incontro in Aula Magna
5 ore	Our planet - the extinction rebellion video and reading Group work in class about the research of activists in order to save our planet. Being a urban animal with negative consequences

6.a. Osservazioni su interesse e partecipazione dimostrate dalla classe durante le attività e gli insegnamenti di Educazione Civica

Le attività di educazione civica sono state caratterizzate da buon interesse e buoni risultati.

## 7. Altri progetti ed attività

### Progetti comuni classe :

Progetto CliL – prove tecnologiche, classe quinta.

*Sport e solidarietà : “Corri Babbo Natale Corri”, classe quarta.*

*Progetto ParKour, classe quarta.*

### Progetti a partecipazione individuale:

*IncurSIONI di Pace classe quinta,*

*Progetto “Leank”, con Auxiell spa (32 ore pomeridiane), classe quinta.*

*Giochi matematici e Olimpiadi di Matematica, classe quarta e quinta.*

*“Imprenditorialità e sostenibilità” di Giovi2 (20 ore pomeridiane), classe quarta.*  
*Progetto Erasmus (classe quarta)*  
*Certificazioni linguistiche B1 e B2 (classe quarta)*

8. **Simulazioni effettuate o previste** (testi, materiale e griglie di valutazione sono allegati al presente documento)

8.1 Prima prova

DATA/E	TIPO DI PROVA	durata	MATERIE COINVOLTE
11/04/2023	Simulazione prova d'esame	6 ore	Italiano-Storia

8.2 Seconda prova

DATA/E	TIPO DI PROVA	durata	MATERIE COINVOLTE
02/05/2023	Simulazione prova d'esame	6 ore	Impianti - Macchine

8.3 Colloquio

DATA/E	TIPO DI PROVA	durata	MATERIE COINVOLTE

**9 VALUTAZIONE**

Per la valutazione, il Consiglio di Classe utilizza le griglie approvate dal Collegio dei Docenti, inserite nel PTOF ed allegate in calce al seguente documento.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F.80016030241



I COMPONENTI del C. d. c.

<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
Religione/attività alternativa	Coffele K.	
Lingua e letteratura italiana	Gallo M.	
Storia	Gallo M.	
Lingua Inglese	Borrelli R.	
Matematica	Bertozzo D.	
Meccanica, macchine ed energia	Giacinti M.C.	
Sistemi e automazione	Piana P.	
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Paulazzi P.	
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	Bertacco M.	
Scienze motorie e sportive	Ghirardini M.	

Il documento è firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico per conto di tutto il Consiglio di Classe

Vicenza, \_\_\_\_\_

Firma del coordinatore della classe \_\_\_\_\_

Firma del Dirigente Scolastico \_\_\_\_\_



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ISTITUTO

Voto	Indicatori di conoscenze	Indicatori di abilità	Indicatori di competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27 gennaio 2010)	E Q F		
1	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali non risponde.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze			
2	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali risponde con minimi accenni.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.				
3	Possiede scarse o nulle conoscenze di nozioni, concetti, regole fondamentali della disciplina.	Disattende le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.				
4	Possiede conoscenze carenti e frammentarie di nozioni, concetti, regole fondamentali della disciplina.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi di problemi semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.				
5	È in possesso di conoscenze incomplete o superficiali di nozioni, concetti, regole fondamentali della disciplina.	Svilupa le consegne in modo sommario o incompleto, con scorretta, non appropriata, confusa soluzione espressiva.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.				
6	Conosce nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice ma appropriato, secondo la diversa terminologia disciplinare specifica.	Sa analizzare problemi semplici e orientarsi nella scelta e nell'applicazione delle strategie risolutive.	Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Basilare		
7	Conosce nozioni, concetti e regole e li colloca correttamente nei diversi ambiti disciplinari.	Comprende e contestualizza le consegne e le sviluppa attraverso percorsi di rielaborazione complessivamente coerenti.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.			Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	Adeguate
8	È in possesso di conoscenza completa e approfondita di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	Comprende e sviluppa le consegne, rispondendo in modo appropriato e sicuro, operando collegamenti.	Sa impostare in modo appropriato problemi, operando scelte coerenti ed efficaci.	Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche poco note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.	Eccellente		
9	È in possesso di conoscenza completa, approfondita e precisa di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	Comprende e sviluppa le consegne, con rigore logico, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni.	Sa impostare in modo appropriato problemi anche complessi, operando scelte coerenti ed efficaci.				
10	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari.	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporre i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio.	Sa impostare percorsi di studio autonomi, fare analisi complete e approfondite; sa risolvere problemi anche complessi, mostrando sicura capacità di orientarsi; sa sostenere criticamente le proprie tesi.				

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI ISTITUTO PER EDUCAZIONE CIVICA

Atteggiamento*		Conoscenze/Abilità		VOTO EDUCAZIONE CIVICA
Indicatori	Giudizio sintetico	Descrizione sintetica	Media voti verifiche	
<p>Attenzione</p> <p>Interesse</p> <p>Partecipazione attiva con interventi pertinenti</p> <p>Coinvolgimento nella discussione</p> <p>Consapevolezza dell'importanza dei temi trattati</p> <p>Spirito collaborativo</p> <p>Spirito critico</p> <p>Autonomia e responsabilità nelle consegne, nel lavoro domestico e nella presenza alle verifiche</p> <p><i>*Gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni. Combinati con conoscenze e abilità, costituiscono le competenze (Raccomandazione Consiglio UE 22/5/2018)</i></p>	<p>Complessivamente gli indicatori assestano lo studente ad un livello <b>ottimo</b> per quanto riguarda l'atteggiamento, la partecipazione, lo spirito critico, il coinvolgimento e la consapevolezza dell'importanza dei temi di educazione civica</p>	Conoscenza complete, consolidate, buona capacità di rielaborazione personale e critica	9-10	<b>10</b>
		Conoscenze mediamente complete e consolidate, capacità di rielaborazione non sempre autonoma	7-8	<b>9</b>
		Conoscenze essenziali, in alcuni aspetti lacunose, capacità di rielaborazione solo se guidato	intorno a 6	<b>7/8</b>
		Conoscenze lacunose anche degli aspetti essenziali degli argomenti trattati; scarsa capacità di rielaborazione, anche se guidato	≤5	<b>6</b>
	<p>Complessivamente gli indicatori assestano lo studente ad un livello <b>buono</b> per quanto riguarda l'atteggiamento, la partecipazione, lo spirito critico, il coinvolgimento e la consapevolezza dell'importanza dei temi di educazione civica</p>	Conoscenza complete, consolidate, buona capacità di rielaborazione personale e critica	9-10	<b>9</b>
		Conoscenze mediamente complete e consolidate, capacità di rielaborazione non sempre autonoma	7-8	<b>8</b>
		Conoscenze essenziali, in alcuni aspetti lacunose, capacità di rielaborazione solo se guidato	intorno a 6	<b>7</b>
		Conoscenze lacunose anche degli aspetti essenziali degli argomenti trattati; scarsa capacità di rielaborazione, anche se guidato	≤5	<b>6</b>
	<p>Complessivamente gli indicatori assestano lo studente ad un livello <b>sufficiente</b> per quanto riguarda l'atteggiamento, la partecipazione, lo spirito critico, il coinvolgimento e la consapevolezza dell'importanza dei temi di educazione civica</p>	Conoscenza complete, consolidate, buona capacità di rielaborazione personale e critica	9-10	<b>8</b>
		Conoscenze mediamente complete e consolidate, capacità di rielaborazione non sempre autonoma	7-8	<b>7</b>
		Conoscenze essenziali, in alcuni aspetti lacunose, capacità di rielaborazione solo se guidato	intorno a 6	<b>6</b>
		Conoscenze lacunose anche degli aspetti essenziali degli argomenti trattati; scarsa capacità di rielaborazione, anche se guidato	≤5	<b>5</b>
	<p>Complessivamente gli indicatori assestano lo studente ad un livello <b>insufficiente</b> per quanto riguarda l'atteggiamento, la partecipazione, lo spirito critico, il coinvolgimento e la consapevolezza dell'importanza dei temi di educazione civica</p>	Conoscenza complete, consolidate, buona capacità di rielaborazione personale e critica	9-10	<b>7</b>
		Conoscenze mediamente complete e consolidate, capacità di rielaborazione non sempre autonoma	7-8	<b>6</b>
		Conoscenze essenziali, in alcuni aspetti lacunose, capacità di rielaborazione solo se guidato	intorno a 6	<b>5</b>
		Conoscenze lacunose anche degli aspetti essenziali degli argomenti trattati; scarsa capacità di rielaborazione, anche se guidato	≤5	<b>4</b>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA**

	<b>Conoscenze</b>	<b>Linguaggio</b>	<b>Partecipazione</b>	<b>Interesse</b>	<b>Impegno</b>
<b>OTTIMO</b>	approfondite articolate	specifico elaborato efficace	responsabile collaborativa	costruttivo e trainante	rigoroso
<b>DISTINTO</b>	approfondite	chiaro pertinente	propositiva	costruttivo	diligente
<b>BUONO</b>	complete	corretto	attiva	collaborativo	regolare
<b>DISCRETO</b>	abbastanza complete	abbastanza adeguate	corretta	soddisfacente	mirato
<b>SUFFICIENTE</b>	generalmente approssimative	appena appropriato	superficiale	complessivamente adeguata	discontinuo
<b>INSUFFICIENTE</b>	molto carenti inesistenti	scorretto inadeguato	di disturbo	scarso / assente	inesistente

## GRIGLIA DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

voto	Rispetto	Impegno	Partecipazione	Collaborazione	Autonomia
<b>10</b>	Dimostra in tutte le discipline e con tutti i docenti rispetto per le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; il suo comportamento è di esempio per la classe.	È attento nel portare il materiale scolastico, nell'eseguire regolarmente il lavoro assegnato anche arricchendolo con contributi personali, nel rispettare le scadenze e gli impegni; contribuisce alla buona riuscita di tutte le attività educative.	In tutte le discipline partecipa attivamente, impegnandosi in modo costruttivo per il lavoro della classe con le modalità del proprio carattere.	Collabora con generosità con i docenti e con i compagni per migliorare gli aspetti quotidiani della vita scolastica.	Oltre ad essere propositivo di fronte alle nuove proposte, è del tutto autonomo nel sapere e nel saper fare, si sa autovalutare.
<b>9</b>	Ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; mantiene questo comportamento senza sostanziali differenze fra le diverse discipline e i diversi docenti.	Porta sempre il materiale scolastico, esegue sempre il lavoro assegnato dal docente ma non sempre in modo autonomo e/o accurato; in genere aderisce ai progetti della scuola.	Generalmente è attento ed interessato alle attività didattiche, anche se non sempre vi partecipa o lo fa in modo diverso in diverse discipline.	Segue l'attività con interesse, anche non sempre in modo attivo; è capace di lavorare in gruppo.	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, riesce ad autovalutarsi.
<b>8</b>	Generalmente ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; se c'è stato qualche richiamo si è trattato di un episodio circoscritto	Generalmente porta il materiale scolastico, a parte qualche limitata eccezione; esegue i lavori assegnati, anche se non sempre in modo accurato; generalmente rispetta le consegne e gli impegni concordati; non sempre aderisce agli impegni della scuola.	Alterna periodi e/o discipline in cui dimostra coinvolgimento e interesse ad altri in cui è poco attento e non partecipa.	Dimostra interesse limitato e limitata collaborazione con i compagni e con gli insegnanti, ma non disturba il lavoro della classe; lavora in gruppo, ma solo se spinto a farlo	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, anche se non sempre efficace, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, non sempre riesce ad autovalutarsi.
<b>7</b>	Nonostante ripetuti richiami, permane la necessità di sollecitare il rispetto della puntualità e della frequenza, delle strutture e dell'ambiente, delle norme disciplinari, delle persone e delle opinioni altrui, delle consegne; mantiene un linguaggio e un atteggiamento non sempre consoni	Nonostante i ripetuti richiami, non esegue in modo serio, puntuale e regolare le consegne scolastiche.	Disturba il lavoro della classe con interventi inappropriati e non partecipa al dialogo educativo	È spesso distratto e si comporta in modo da arrecare disturbo ai compagni ed ostacolare il normale andamento delle lezioni.	Accetta con fatica le nuove proposte, non ha ancora un metodo di studio, non riesce ad autovalutarsi.
<b>6</b>	Sono presenti diverse sanzioni	L'impegno è molto scarso riguardo alla cura del materiale scolastico, allo svolgimento delle consegne e al rispetto delle scadenze.	Disturba le lezioni in modo non sostenibile: ha una relazione sociale non adeguata.	Arreca spesso disturbo alla vita della classe, rendendo difficoltoso l'apprendimento.	Rifiuta le nuove proposte, ostacolando l'attività, non ha metodo di studio e non dimostra interesse ad acquisirlo.



## **Allegato A**

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE GALLO MARTA**

**Materia ITALIANO**

**Classe 5AME**

**Anno Scolastico 2022-2023**

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE**

Le attività didattiche si sono svolte in continuità per tutto il triennio.

Il processo di insegnamento-apprendimento si è sviluppato con andamento complessivamente adeguato. Si è distinto un gruppo di studenti positivo e costruttivo, mentre una parte della classe si è dimostrata non sempre collaborativa. L'apprendimento, la socialità e il dialogo educativo sono stati talvolta complessi. Alcuni alunni hanno dimostrato discreto interesse per la materia, unito alla capacità di mantenere un impegno costante rispetto alle richieste; altri invece hanno manifestato scarso entusiasmo e debole partecipazione, mostrandosi spesso passivi e apatici. Questo gruppo ha seguito le lezioni, ma non le ha elaborate personalmente facendo realmente propri i percorsi proposti; si è limitato, infatti, a conseguire una preparazione generica ed approssimativa, studiando in modo mnemonico in concomitanza delle prove di verifica.

I contenuti della disciplina sono stati quindi acquisiti raggiungendo diversi gradi di preparazione che sono dipesi dai percorsi di studio messi a punto dai singoli studenti.

#### **In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:**

Gli studenti della 5AME hanno lavorato in modo non sempre omogeneo.

Un gruppo di alunni, alla fine dell'anno scolastico, ha acquisito con discreta sicurezza le conoscenze letterarie richieste, è competente nell'analizzare testi e movimenti letterari, sa redigere con pertinenza, coerenza, coesione e capacità critica un testo scritto.

Un secondo gruppo, con qualche difficoltà pregressa, si è impegnato al fine di raggiungere una preparazione complessivamente sufficiente nella materia.

Qualche studente, infine, presenta ancora delle difficoltà nelle competenze di stesura del testo argomentativo, dovute sia alla scarsa correttezza morfosintattica sia alla poca profondità nel formulare un adeguato giudizio critico.

Nel corso del triennio, nell'ambito letterario, si è privilegiata l'analisi dei singoli testi letterari, cercando di attualizzare le tematiche proposte e la poetica degli autori più significativi, dedicando considerazioni sulla vita degli autori qualora collegata ai testi studiati; è stato quindi prevalentemente incentivato un approccio per temi e con taglio comparativo tra i movimenti artistici.

Si segnala che la programmazione ha subito un leggero rallentamento durante il mese di dicembre, a causa di un infortunio subito dalla sottoscritta, ma complessivamente i contenuti prefissati ad inizio anno son stati portati a termine adeguatamente.

## Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze

Gli alunni sono generalmente in grado di:

- esporre gli argomenti appresi con sufficiente chiarezza e sequenzialità;
- sostenere e argomentare il proprio punto di vista;
- utilizzare correttamente i diversi registri della lingua italiana;
- utilizzare abbastanza correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica;

Dato un testo letterario gli alunni sono sufficientemente in grado di:

- condurre una corretta analisi testuale;
- cogliere le caratteristiche linguistiche e formali in relazione all'evoluzione storica dei generi principali

Inoltre sono in grado di:

- comprendere, analizzare e stendere un testo argomentativo, rispettando le varie fasi procedurali, dalla raccolta delle idee e delle informazioni alla revisione finale.
- utilizzare con competenza le capacità comunicative, di ascolto e di esposizione orale, di lettura e di produzione scritta;
- applicare con sufficiente padronanza procedimenti di contestualizzazione di testi letterari;
- solo alcuni studenti sanno compiere comparazioni tra opere e/o autori
- solo alcuni studenti sanno storicizzare l'opera letteraria

## Obiettivi raggiunti relativamente alle abilità

Parte degli alunni sa:

- produrre con correttezza formale e padronanza linguistica testi e discorsi in grado di descrivere un'opera d'arte, un prodotto finito, un progetto o un percorso di lavoro.
- collegare autori e argomenti storico-letterari con gli aspetti e i temi delle varie discipline che possono presentare connessioni, relazioni e approcci simili o anche differenti agli stessi temi o problemi.
- produrre elaborati e realizzare progetti anche con competenze informatiche, applicando le competenze fornite dall'educazione linguistica e letteraria.
- effettuare, a diversi livelli, riflessioni critiche nell'ambito di una personale rielaborazione dei contenuti appresi e delle eventuali letture personali compiute.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- *Unità didattiche e/o*
- *Moduli e/o*
- *Percorsi formativi ed*
- *Eventuali approfondimenti*

MODULO N.1	TESTI ANALIZZATI	PERIODO	ORE
<b>La narrativa realista del secondo Ottocento</b>			
<p>Il romanzo realista</p> <p>Il positivismo francese</p> <p>Il romanzo verista</p> <p>Il naturalismo francese</p> <p>Il romanzo sociale inglese</p>	<p><b>Flaubert</b></p> <p><i>Da Madame Bovary</i></p> <p><i>Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli</i></p> <p><b>Zola</b></p> <p><i>Da L'Assommoir</i></p> <p><i>L'alcol piaga sociale</i></p> <p><b>Dickens</b></p> <p><i>Da Tempi difficili</i></p> <p><i>La città industriale</i></p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>	5
<p><b>Giovanni Verga</b></p> <p>La svolta verista</p> <p>I vinti</p> <p>La fiumana del progresso</p> <p>Il mito dell'ostrica</p> <p>L'ideologia di Verga e il naturalismo zoliano</p> <p>Il tema dell'esclusione sociale</p> <p>Le tecniche narrative:</p> <p>la scomparsa del narratore onnisciente</p> <p>il narratore esterno e oggettivo</p> <p>la tecnica della regressione</p> <p>Il discorso diretto libero</p>	<p><i>Da Vita dei Campi</i></p> <p><i>La prefazione al racconto</i></p> <p><i>L'amante di Gramigna</i></p> <p><i>Fantasticheria</i></p> <p><i>Rosso Malpelo</i></p> <p><i>La Lupa</i></p> <p><i>La Roba</i></p> <p><i>Dal Ciclo dei Vinti</i></p> <p><i>La prefazione dei Malavoglia</i></p> <p><i>Il mondo arcaico</i></p> <p><b>Fenoglio</b></p> <p><i>La malora</i></p> <p><i>Il Gorgo</i></p> <p><i>Analisi presentata da A. Baricco</i></p> <p><b>Sonnino</b></p> <p><i>Inchiesta: il lavoro dei fanciulli nella miniere siciliane</i></p>	<p>Ottobre</p> <p>Novembre</p>	8
<b>MODULO N.2</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Inquietudine nei poeti dell'Italia post unitaria: la Scapigliatura</b>			
<p>La crisi della figura dell'artista</p> <p>Il tema della malattia</p>	<p><b>Igino Ugo Tarchetti</b></p> <p><i>Da Fosca</i></p> <p><i>L'attrazione della morte</i></p>	<p>Novembre</p>	2

La contestazione ideologica La femme fatale	<b>Emilio Praga</b> Da <i>Penombre</i> <i>Preludio</i>		
<b>MODULO N.3</b> <b>Il Simbolismo francese</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Charles Baudelaire</b> Il poeta veggente La noia e l'evasione Il poeta "dal morbo e di marmo"	Da <i>I fiori del male</i> <i>Al lettore</i> <i>Spleen</i> <i>L'albatro</i> <i>Corrispondenze</i>	Novembre	4
<b>MODULO N.4</b> <b>Il Decadentismo</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
Comparazione tra movimenti Decadentismo e Romanticismo Decadentismo e Naturalismo Decadentismo e Novecento  L'estetismo L'eroe nel romanzo decadente  La concezione della donna fatale  <b>Gabriele D'Annunzio</b> Una vita vissuta come un'opera d'arte L'esteta, il superuomo e il panismo Lo sperimentalismo stilistico Il poeta soldato	<b>Oscar Wilde</b> <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> lettura integrale dell'opera <i>La prefazione</i>  <b>Huysmans</b> Da <i>A Ritroso</i> <i>L'umanizzazione della macchina</i>  <b>Antonio Fogazzaro</b> Da <i>Malombra</i> <i>L'orrido</i>  <b>Gabriele D'Annunzio</b> Da <i>Il Piacere</i> Lettura integrale dell'opera  <i>L'attesa di Elena</i> <i>L'esteta, Andrea Sperelli</i> <i>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</i>  Da <i>Forse che sì forse che no</i> <i>L'aereo e la statua antica</i>  Da <i>Alcyone:</i> <i>La pioggia nel pineto</i> <i>La sera fiesolana</i>  Da <i>Canto Novo</i>	Gennaio Febbraio	10



	<i>O Falce di luna calante</i>		
	<i>Il Notturmo</i>		
<b>MODULO N.5</b> <b>Il Fonosimbolismo</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Giovanni Pascoli</b>  La vita e i lutti familiari, il nido, la siepe La poetica del "fanciullino" Il fonosimbolismo Il nazionalismo	La poetica del fanciullino  Da <i>Myricae</i> : <i>X agosto</i> <i>Novembre</i> <i>L'assiuolo</i> <i>Il lampo</i> <i>Il temporale</i> <i>Il tuono</i>  I temi politici <i>La grande proletaria si è mossa</i> <i>Italy</i>	Dicembre	5
<b>MODULO N.6</b> <b>Le Avanguardie</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
Le Avanguardie e il rapporto con la tradizione          <b>Filippo Tommaso Marinetti</b> Il Futurismo Le parole in libertà Il fascino per la velocità L'esaltazione della guerra	<b>Palazzeschi</b> <i>La fontana malata</i> <i>Clip Clof</i> <i>E lasciatemi divertire</i>  <b>Govoni</b> <i>Il palombaro</i> <i>Autoritratto</i>  <b>Apollinaire</b> <i>Le parole in libertà</i>  <b>Filippo Tommaso Marinetti</b>  <i>Il Manifesto futurista</i> <i>Manifesto tecnico della</i> <i>letteratura futurista</i> <i>Da Zang tumb tuuum</i> <i>Bombardamento</i>	Marzo	4
<b>MODULO N.7</b> <b>La poesia di parola e degli oggetti</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Giuseppe Ungaretti</b> L'esperienza della guerra	Da <i>L'allegria</i> : <i>In memoria di Mohamed Sheab</i>	Marzo	3

La poesia di parola	<i>Il porto sepolto</i> <i>I Fiumi</i> <i>Veglia</i> <i>Fratelli</i> <i>Soldati</i>		
<b>Eugenio Montale</b> La Liguria e il paesaggio Il male di vivere Il tema del ricordo  La tecnica: il correlativo oggettivo	Da <i>Ossi di seppia</i> <i>I limoni</i> <i>Spesso il male di vivere</i> <i>Non chiederci la parola</i> <i>Merigiare pallido e assorto</i> <i>Cigola la carrucola del pozzo</i>  <i>Da Le Occasioni</i> <i>Non recidere forbice quel volto</i>	Aprile	6
<b>MODULO N.9</b> <b>Il romanzo della crisi</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Italo Svevo</b> Trieste e il mitteleuropa Freud e Joyce La figura dell'inetto Narrativa e psicoanalisi Il tempo misto e l'inattendibilità del narratore	<i>La coscienza di Zeno</i> lettura integrale dell'opera  <i>La premessa del dottor S.</i> <i>Il preambolo</i> <i>Il fumo</i> <i>La figura del padre</i> <i>La profezia di un'apocalisse</i>	Aprile Maggio	4
<b>Luigi Pirandello</b> L'umorismo e il sentimento del contrario Il contrasto tra vita e forma La crisi dell'io e il doppio Le "trappole" sociali I valori simbolici: la teofania, la fuga e la follia	Da <i>L'Umorismo</i> <i>Una vecchia signora imbellettata</i>  Da <i>Il fu Mattia Pascal</i> Lettura integrale dell'opera  <i>La costruzione di una nuova identità</i> <i>Non saprei proprio dire ch'io mi sia</i>  Dalle <i>Novelle per un anno</i> <i>Il treno ha fischiato</i>	Aprile	5

	<i>Ciàula scopre la luna</i>  Lettura integrale del romanzo <i>Uno, nessuno, centomila</i>		
<b>MODULO N.11</b> <b>La poesia post ermetica</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Cenni, nuovi temi nel panorama letterario</b>	<b>Sandro Penna</b> <i>La vita è ricordarsi di un risveglio</i>  <b>Caproni</b> <i>Per lei</i>  <b>Alda Merini</b> <i>La gazza ladra</i>	<b>Aprile</b>	<b>1</b>
<b>MODULO N.10</b> <b>Il romanzo e la memorialistica</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
<b>Primo Levi</b> L'esperienza della deportazione	<i>Da Se questo è un uomo</i> <i>L'arrivo nei Lager</i>	<b>Maggio</b>	<b>1</b>
<b>M. R. Stern</b> L'esperienza della guerra Il rapporto con la natura	<i>Intervista di Pasolini a Mario Rigoni Stern</i> Lettura di sezioni di romanzi	<b>Maggio</b>	<b>1</b>
<b>MODULO N.11</b> <b>Percorso interdisciplinare di educazione civica</b>	<b>TESTI ANALIZZATI</b>	<b>PERIODO</b>	<b>ORE</b>
L'omertà L'illegalità La criminalità organizzata a Palermo	<b>Erri De Luca</b> <i>Il pannello</i>  <b>Scascia</b> estratto da "Il giorno della civetta"  <b>Giovanni Falcone</b> Lettura integrale del testo "Cose di cosa nostra" di Marcelle Padovani Incontro con lo scrittore Davide Cerrullo "abbiamo bisogno di	<b>Novembre</b>	<b>6</b>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 VICENZA  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it  
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F.80016030241



	poeti”		
--	--------	--	--

**Totale ore 30 di valutazione, 68 di spiegazione letteraria, 5 di recupero in itinere  
Per l'educazione civica 6 ore con una valutazione**

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Lezione frontale  
Lezione partecipata  
*Flipped classroom*  
Video lezioni, audioletture, interviste con l'autore allegata sulla piattaforma *weschool*  
Attività di recupero in itinere: analisi del testo, scrittura del testo argomentativo, tipologie scritte per l'Esame di Stato  
Assegnazione di lavori individuali: ppt e google presentazioni  
Studio guidato

**MATERIALI DIDATTICI**

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, La letteratura ieri, oggi, domani, volumi 3.1 e 3.2, Pearson Italia, Milano-Torino 2016.  
Integrazione con materiale complementare allegato in piattaforma *weschool*  
Supporti audiovisivi, filmici per il recupero e l'approfondimento

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Tipologia A – B – C dell'Esame di Stato  
Interrogazioni orali della materia e con collegamenti interdisciplinari  
Analisi dei testi con contestualizzazione e storicizzazione  
Una simulazione della prova d'Esame  
Test oggettivi sulle conoscenze e competenze letterarie  
Realizzazione di presentazioni o ppt

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate. Al fine di sperimentare una correzione oggettiva e differente da quanto esperito durato l'anno scolastico, si precisa che la simulazione di prima prova è stata corretta e valutata da un docente del Dipartimento di lettere, diverso dalla docente di classe.*

Data	Tipo di prova
11 aprile 2023	Simulazione della prova d'Esame

Firma del Docente  
Marta Gallo

Vicenza, 05 maggio 2023



## **Allegato A**

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE MARTA GALLO**

**Materia Storia Classe 5AME Anno Scolastico 2022/23**

#### **Premessa riguardante la situazione generale della classe**

La classe si è dimostrata abbastanza interessata alle lezioni; ha seguito con presenza regolare e impegno adeguato. La dinamica di insegnamento-apprendimento è stata buona per alcuni studenti, anche se parte della classe non ha manifestato picchi di curiosità e desiderio di approfondimento dei temi trattati, nemmeno quando sono stati affrontati argomenti di stretta attualità. Parte degli studenti si è applicata con parziale costanza realizzando una preparazione talvolta approssimativa. Un gruppo di studenti si è tuttavia distinto per attenzione in classe e per studio personale approfondito, raggiungendo quindi complessivamente conoscenze buone.

Per alcuni permangono delle difficoltà nell'esposizione orale, sia per quanto riguarda la capacità di organizzare un discorso pianificato elaborato, sia nell'utilizzo di un lessico specifico, alcuni ragazzi, infatti, tendono ad utilizzare un registro linguistico quotidiano ed poco specifico.

Anche la competenza comparativa di eventi storici non è stata pienamente raggiunta da tutti gli alunni.

#### **Rispetto alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:**

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

Un gruppo ristretto ha raggiunto una preparazione solida ed adeguata, parte della classe ha raggiunto una conoscenza generalmente più che sufficiente dei principali avvenimenti italiani ed europei, mentre qualche alunno non ha ancora consolidato conoscenze sicure e precise.

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

La maggior parte della classe, alla fine del quinto anno, è in grado di:

- collocare un fatto storico sull'asse del tempo, dello spazio, capirne le cause e le conseguenze, individuare gli attori e gli scenari
- riconoscere gli elementi socio - culturali caratterizzanti il periodo storico preso in esame
- mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici diversi, sapendo cogliere in generale differenze e analogie
- esprimersi utilizzando, sia pur a livelli diversificati, il linguaggio specifico della materia
- effettuare la lettura critica di un documento storico

### Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità

La gran parte della classe è in grado di:

- collegare con sufficiente autonomia i principali problemi contemporanei ai momenti più significativi dei periodi storici analizzati, cogliendo origini, differenze e analogie, anche in relazione alle lezioni inerenti all'educazione civica
- utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite con lo studio della disciplina, per fornire il necessario sfondo storico agli argomenti delle altre materie (tra cui educazione civica), ed ai lavori di ricerca personale.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** V. Calvani, *Una Storia per il futuro, volume 3, Mondadori Scuola*

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE:

Argomenti svolti	Periodo e ore
<b>L'OTTOCENTO</b> L'età dell'imperialismo La Belle époque e tensioni internazionali La società dei consumi Da Adam Smith al taylorismo La catena di montaggio e il sistema Ford La società di massa Lettura "la pubblicità di massa per un mercato di massa"	Settembre 5 ore
<b>IL NOVECENTO</b> L'età giolittiana Il decollo industriale La colonizzazione della Libia  Attualizzazione del tema: visione del documentario di Amedeo Ricucci "L'imbroglia" sulle rotte migratorie e il potere delle milizie libiche	Ottobre Novembre 5 ore
<u>Storia locale:</u> le illustrazioni a colori di Achille Beltrame  <b>LA GRANDE GUERRA</b> L'Europa verso il conflitto, le cause L'Italia divisa tra neutralisti e interventisti La propaganda di guerra Dalla guerra lampo alla guerra di posizione	Novembre Dicembre 6 ore

I cinque fronti	
Il 1917: l'anno dei grandi eventi	
L'Italia da Caporetto a Vittorio Veneto	Gennaio
<u>Storia locale, gruppi di approfondimento su:</u>	3 ore
Il campo di aviazione di Castelgomberto	
Il forte Verena, la prima cannonata	
La battaglia dell'Ortigara, la grande strage	
Il Pasubio, la guerra di mine	
L'influenza spagnola	
Le armi della prima guerra mondiale	Gennaio
<b>I TRATTATI DI PACE</b>	3 ore
La Conferenza di Parigi e il Trattato di Versailles	
La dissoluzione di 4 imperi	
Wilson e la Società delle Nazioni	
I problemi del primo dopoguerra	
La Russia del primo dopoguerra: la rivoluzione bolscevica (cenni)	Febbraio
<b>IL FASCISMO</b>	5 ore
Il biennio rosso e le squadracce	
La nascita del pnf, la "marcia su Roma", le leggi fascistissime	
I Patti lateranensi	
La costruzione del consenso, la propaganda	
L'economia fascista	
La conquista d'Etiopia	
Le leggi razziali	
Le donne, i giovani e il regime	
Visione di alcuni documentari e lettura di alcuni testi-slogan di propaganda, tra cui " <i>la preghiera dell'orfano Balilla</i> "	Gennaio
<b>LA GRANDE DEPRESSIONE</b>	3 ore
Economia e società negli anni Venti	
Gli anni ruggenti	
La crisi del 1929: la grande depressione	
Le conseguenze della crisi sul piano nazionale e internazionale	
Il New Deal, Roosevelt e le teorie di Keynes	Gennaio
<b>IL NAZISMO</b>	Febbraio
La Repubblica di Weimar	4 ore
La Germania: dal piano Dawes all'avvento al potere di Hitler	

Il Concordato

Leggi di Norimberga

La propaganda e le Olimpiadi del 1936

Lettura dal Mein Kampf "L'uomo superiore soggiogherà il mondo"

La Shoah, visione del documentario "Volevo solo vivere"

I campi di concentramento in Italia e in Europa, il campo di Terezin

Visione di parte del documentario *Olympia* diretto da Leni Riefenstahl

### Storia locale

I campi di concentramento italiani

### IL COMUNISMO DI STALIN

Il totalitarismo da Lenin a Stalin e lo Stato sovietico (cenni)

*Holodomor*, carestia programmata in Ucraina

Marzo

2 ore

### LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le tensioni internazionali

L'Anschluss

Il patto Molotov- Von Ribbentrop

La guerra lampo e l'ingresso dell'Italia

I successi tedeschi in Polonia e in Francia

Operazione Leone Marino: l'attacco all'Inghilterra

Operazione Barbarossa: l'invasione dell'URSS

La guerra globale: dalla guerra lampo alla svolta del 1942/43

L'Operazione Overlord: lo sbarco in Normandia

La sconfitta della Germania e del Giappone

L'Italia in guerra:

dalla non belligeranza alla guerra parallela

lo sbarco degli alleati

la Resistenza, le staffette

la caduta del fascismo

il confine orientale e le foibe

Marzo

Aprile

5 ore

### IL DOPOGUERRA E LA RICOSTRUZIONE

La fine della guerra e la nascita dei blocchi

La decolonizzazione

L'India e la figura di Gandhi

La guerra fredda, il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia

Maggio 5 ore



<p>Lettura "<i>lettera di Gandhi a Hitler</i>" Cenni sulla dissoluzione della Ex Jugoslavia</p> <p>Da Orizzonti di Cittadinanza (al termine del libro di testo) L'ONU, obiettivi e organi La nascita della Repubblica italiana La nascita dell'UE</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA <u>La Shoah</u> Dossier di approfondimento presente sul libro di testo Il campo di propaganda di Terezin La Giornata della Memoria, visione del documentario "<i>Volevo solo vivere</i>"</p> <p><u>Educazione alla legalità: la Mafia</u> Lettura del racconto "<i>Il pannello</i>" di Erri De Luca Lettura tratta da "<i>Il giorno della civetta</i>" di L. Sascia Lettura integrale del romanzo "<i>Cose di casa nostra</i>" di G. Falcone e Padovani Marcelle Approfondimento curato dai ragazzi sulle vittime e i crimini di Mafia Incontro con l'autore Davide Cerullo "<i>abbiamo bisogno di poeti</i>"</p> <p><b>Totale ore svolte (comprese le lezioni sulla nascita dell' ONU e dell'UE):</b> 13 ore con due valutazioni</p>	<p>maggio 2 ore</p> <p>27 gennaio 4 ore</p> <p>novembre 6 ore</p>
--	---

**Totale ore svolte 58**, di cui 39 di spiegazione e 19 di valutazione

### **METODOLOGIE**

Lezione frontali  
Analisi di documenti e fonti storiche  
Lecture di testi di approfondimento  
Videolezioni, documentari, ppt  
Presentazioni degli studenti attinenti agli argomenti trattati



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**MATERIALI DIDATTICI**

V. Calvani, *Una Storia per il futuro, volume 3, Mondadori Scuola*  
Supporti audiovisivi e di integrazione alle spiegazioni caricati su *weschool*  
Mappe concettuali a partire da snodi tematici  
Conferenze e relative registrazioni audio

Test scritti con domande aperte, semistrutturate, a completamento, a scelta multipla, vero/falso.  
Interrogazioni orali anche a carattere interdisciplinare.  
Presentazioni di approfondimento.

Firma del Docente

Marta Gallo

Vicenza, 6 maggio 2023

## Allegato A

### **RELAZIONE FINALE DELLA DOCENTE Raffaella Borrelli**

**Materia Lingua Inglese Classe 5AME Anno Scolastico 2022-2023**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

#### **COMPETENZE**

L'acquisizione degli obiettivi definiti ad inizio anno scolastico è stata raggiunta in modo abbastanza completo ed omogeneo da parte di quasi tutti gli alunni. Il livello della classe risulta nel complesso molto buona con qualche punta distinta o quasi. Nonostante ciò, permangono, per alcuni studenti, delle lievi carenze sulle conoscenze delle strutture morfo- sintattiche di base e/o a causa di uno studio saltuario della disciplina.

In generale, gli studenti sono in grado di:

- Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e far uso dei linguaggi settoriali relativi agli argomenti studiati, nonché interagire in ambiti e contesti professionali diversi, a livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER);
- Esprimersi in modo più che sufficientemente comprensibile e corretto, soprattutto in situazioni in cui è necessario usare linguaggi specifici inerenti al settore di specializzazione.

#### **ABILITA'**

Gli studenti sanno:

- esprimere e argomentare le proprie opinioni con una certa spontaneità nell'interazione (anche con madrelingua) su argomenti generali, di studio e di lavoro;
- comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti, in lingua standard, riguardanti argomenti noti di attualità, di studio e di lavoro;
- comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore;

- riconoscere analogie e differenze dei linguaggi settoriali italiano ed inglese e mettere in relazione quanto studiato nelle materie di indirizzo con gli argomenti svolti in inglese;
- inferire il significato di vocaboli nuovi da un contesto e rispondere a domande specifiche su argomenti e testi già visti;
- produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti sufficientemente coerenti e corretti su esperienze, processi e situazioni studiate e relative al settore di indirizzo.

### **PROBLEMATICHE INCONTRATE**

Nel corso del triennio gli alunni, nonostante la situazione pandemica, hanno affrontato le loro difficoltà con impegno e dialogo con l'insegnante. Non sono state riscontrate problematiche particolari nei riguardi della disciplina. La classe, ha maturato un elevato interesse nei confronti della materia, in maniera graduale e in particolare, per quanto riguarda la microlingua e gli argomenti di educazione civica. Nonostante ciò, lo studio non è stato sempre regolare.

Nel complesso, ci sono studenti che si sono impegnati molto e hanno raggiunto un livello sufficiente o adeguato e in alcuni casi, ottimo. Difatti, gli studenti, hanno collaborato, in maniera propositiva, con l'insegnante, nell'affrontare le lezioni attraverso metodi didattici innovativi, come attività di debate, gaming autovalutazione, listening, reading e writing volte all'apprendimento del linguaggio settoriale (relativo agli argomenti studiati) e per la preparazione delle prove invalsi.

### **ALTRO**

Gli studenti hanno usufruito di 8 ore di lettorato (conversazione su argomenti vari) con un docente madrelingua inglese in quarta.

Durante i mesi di DAD, nel complesso, gli studenti hanno frequentato le lezioni con regolarità e puntualità, partecipando attivamente.

Nel corso dell'anno scolastico 2021/22 cinque studenti hanno frequentato (e poi superato) il corso preparatorio per l'esame di certificazione B2 – Cambridge (PET). Tre studenti hanno frequentato e ottenuto la certificazione di B1 – Cambridge (PET) Inoltre quattro studenti hanno avuto la possibilità di partecipare al progetto Erasmus Plus all'estero.

Ore svolte al 11 di maggio: 73 (incluse video-lezioni, video-interrogazioni, verifiche scritte, attività di laboratorio e moduli di Cittadinanza e Costituzione).

### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Di Rocchi Michela, Ferrari Cinzia. **I MECH. English for Mechanical Technology** (Hoepli)

Andreolli MariaGiovanna, Linwood Pamela. **Grammar Reference Classic** (Petrini)

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p style="text-align: center;"><b>Modulo R1</b></p> <p>Ripasso delle strutture morfo-sintattiche relative al programma degli anni precedenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I Wish/If only</li> <li>• If Clauses</li> <li>• Reported Speech</li> <li>• Prepositions</li> <li>• Adverbs and Word Formation</li> <li>• Linking words</li> </ul> <p>VERIFICA SCRITTA</p>	Settembre Ottobre	11
<p style="text-align: center;"><b>Modulo C1</b>  <b>MICROLINGUA – MECHANICS- ENERGY</b></p> <p><b>I Mech Unit 1 Materials and engineering</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materials and their properties p.8 -11</li> <li>• Metals p.12-13</li> <li>• Polymers: plastics and rubbers 14-15</li> <li>• Other types of materials p.16-17-18-19-20-21-22</li> <li>• Smart material (video) - Surf the net</li> <li>• “A new material (video) - Surf the net</li> <li>• Ed. Civica:            Save our planet: the extinction rebellion and being a urban animal (photocopies)</li> </ul>	Ottobre Novembre	6 + 3
<p><b>Unit 8 Energy Sources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is energy? p. 126-127</li> <li>• Renewable sources of energy p.128-129</li> <li>• Non-renewable sources of energy p.130-137</li> <li>• Ed. Civica:            Debate about renewable and non-renewable energy</li> </ul> <p>VERIFICA SCRITTA</p>	Gennaio Febbraio Marzo	7+3

<p><b>Modulo B1 - B2</b></p> <p><b>The age of industrialization</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Victorian Age</li> <li>• Charles Dickens life and work context (pdf in classroom)</li> <li>• The Hard Times reading – Coketown plot and analysis 233-234</li> </ul> <p><b>The First and the Second World War</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The first part of the 20th century (pdf in classroom)</li> <li>• The First World War (pdf in classroom)</li> <li>• The modernism age (pdf in classroom)</li> <li>• The war poets:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wilfred Owen: life and works (pdf in classroom)</li> <li>○ “The Soldier” (pdf in classroom)</li> <li>○ Rupert Brooke: life and works- differences with Giuseppe Ungaretti (pdf in classroom)</li> <li>○ “Dulce et Decorum Est” (pdf in classroom)</li> <li>○ Sigfried Sassoon: life and works (pdf in classroom)</li> <li>○ “Aftermath” (pdf in classroom)</li> <li>○ Blood and tears about the W.Churchill speech (video)</li> </ul> </li> </ul> <p>VERIFICA SCRITTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>George Orwell</b>              Introduction to totalitarianism (pdf in classroom)              1984 plot and analysis              Mr Quinn Conference about the Great War and 1984</li> </ul>	<p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p>	<p>10</p>
<p><b>Modulo A1 – Preparazione alla prova INVALSI</b></p> <p>Tipologie di esercizi ed Esercitazioni varie (reading, listening)</p>	<p>Dicembre</p> <p>Marzo</p>	<p>6</p>
<p><b>Modulo C2 – Microlingua-Mechanics</b>  <b>Unit 5 and Unit 2 (Engines and Mechanical Drawing)</b></p> <p><b>Unit 5 Engines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engines: the basics p. 74-75</li> <li>• The four-stroke cycle p. 76-77</li> <li>• The Diesel engine p. 78-79</li> <li>• The engine systems p.80- 86 -88</li> <li>• Ed. Civica Volvo goes electric p. 237-238</li> </ul> <p><b>Unit 2 Mechanical Drawing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technical Drawing p.26-27</li> <li>• Cad (Computer Aided Design) p.32-33-34; 37-38-39-40</li> </ul> <p>VERIFICA SCRITTA</p>	<p>Febbraio</p> <p>Marzo</p>	<p>4+3 (+1)</p>

<b>Modulo C3 – Microlingua Mechanics</b> <b>I Mech Unit 9 and 11 (Automation and Robotics)</b>		
<b>Unit 6 Heating and refrigeration Systems</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heating systems p.90-91</li> <li>• Refrigeration systems p.92-93</li> <li>• Hydraulic Machines: Pumps p.94-95</li> <li>• (Communication) Speaking on the phone p.100-101</li> </ul> <b>Unit 9 Automation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automation: the Basics p.144-145 (History about it) Writing e-mails to arrange a meeting 156-157</li> </ul> <b>Unit 10 Control System</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• How automation works p.160-161</li> <li>• PLC : The basics p.162-163</li> <li>• Sensors and actuators 164-168 Ed.Civica Climate Change and Nuclear power p.239-240</li> </ul>	Aprile Maggio	3 + 2  3 (+1)

**METODOLOGIE** (*Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc..*):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale, videolezione, lettura e comprensione del testo</li> <li>• Coinvolgimento degli studenti in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero</li> <li>• Correzione degli esercizi proposti</li> <li>• Svolgimento in classe e a casa, tramite classroom, di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà</li> <li>• Attività di speaking – listening (anche con supporti audiovisivi) – notetaking</li> </ul>
---

**MATERIALI DIDATTICI** (*testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc..*):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo <i>I Mech</i></li> <li>• Libro di testo <i>Grammar Reference Classic</i></li> <li>• Appunti dell'insegnante</li> <li>• Fotocopie - materiali didattici online</li> <li>• Filmati su Internet</li> </ul>
---

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Prove scritte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test di grammatica;</li> <li>• Quesiti a risposta multipla;</li> <li>• Reading Comprehension;</li> <li>• Open questions;</li> <li>• Simulazioni prova INVALSI in presenza e su Classroom.</li> </ul>
----------------	---

Prove orali:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni;</li> <li>• Listening test;</li> <li>• Interviews;</li> <li>• Debates</li> </ul>
--------------	--

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria parte delle prove e delle verifiche effettuate durante l'anno scolastico in corso:*

Data	Tipo di prova
7 – 10 - 2022	Test Modulo R1 (Test di grammatica)
13 – 12 - 2022	I MechTest (Multiple choice answers, Short answers, gap-filling)
31 – 01 - 2023	Letteratura (Multiple choice answers, Short answers, gap-filling)
06-03 -2023	Simulazione prova INVALSI (Reading Comprehension Test: True / False / Justification, Gap-filling, Short answers, Multiple choice questions).
28-03 - 2023	I MechTest (Multiple choice answers, Short answers, gap-filling)

Firma del Docente

Raffaella Borrelli

Vicenza, 11 maggio 2023





## Allegato A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Bertozzo Daniela

**Materia** Matematica

**Classe** 5AME

**Anno Scolastico** 2022-2023

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

In questo ultimo anno del percorso scolastico, la programmazione è stata finalizzata a completare lo studio di funzione, sviluppare il calcolo integrale e il calcolo delle probabilità. Gli argomenti affrontati hanno perseguito l'obiettivo di comprendere e individuare strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Alcuni studenti si distinguono per l'autonomia e l'interesse dimostrato nell'approfondimento delle tematiche proposte, gran parte della classe dimostra di essere in grado di affrontare solo problemi in situazioni note. Rispetto all'utilizzo del linguaggio e dei metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, si può dire che gli studenti si orientano discretamente nelle procedure e nella comprensione della terminologia specifica della disciplina, ma in generale si esprimono con un linguaggio semplice e non sempre rigoroso. Riguardo all'utilizzo di reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare, gli alunni sono in grado di utilizzare supporti informatici per una miglior comprensione dei risultati dei problemi affrontati (software matematici). Le abilità che sono state definite nella programmazione sono:

- saper tracciare e interpretare il grafico di funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto;
- calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione;
- calcolare aree e volumi di solidi;
- utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.

In termini di abilità conseguite nella classe sono presenti livelli diversi di raggiungimento degli obiettivi. Si sono distinti quattro alunni per ottimi risultati, mentre sei studenti hanno avuto un percorso caratterizzato da difficoltà più o meno costanti nella disciplina, difficoltà dovute a lacune iniziali (che non sono state colmate anche per le problematiche della didattica degli scorsi anni), ma anche a volte ad uno studio non costante e poco approfondito.

Insegno per il terzo anno in questa classe, in generale gli alunni hanno avuto un comportamento corretto, ma in qualche caso incline alla distrazione. Gli studenti non si sono dimostrati restii alla collaborazione, ma a volte poco attivi nella partecipazione spontanea.

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petri

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

• *Moduli*

Modulo	Periodo	Ore
<p><b>Modulo 0 – Ripasso e recupero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limiti notevoli</li> <li>• determinazione degli asintoti</li> <li>• regole di derivazione</li> <li>• punti di non derivabilità</li> <li>• determinazione della tangente ad una curva</li> <li>• studi di funzione - grafico probabile (prima parte)</li> </ul>	<p>settembre ottobre</p>	<p>15</p>
<p><b>Modulo 1 – Teoremi sulle funzioni derivabili e lo studio completo di una funzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teoremi di: Rolle, Lagrange (enunciati e interpretazione geometrica)</li> <li>• teorema di De l'Hospital (enunciato)</li> <li>• ricerca di massimo e minimo assoluti in un intervallo</li> <li>• studio della funzione derivata seconda</li> <li>• punti di flesso e concavità /convessità</li> <li>• significato della derivata nelle scienze fisiche</li> <li>• studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto.</li> </ul>	<p>novembre dicembre gennaio</p>	<p>25</p>
<p><b>Modulo 2 – Gli Integrali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• differenziale</li> <li>• integrale indefinito e funzioni primitive</li> <li>• integrali immediati, metodi di integrazione: per scomposizione, per parti, per sostituzione</li> <li>• dalle aree al concetto di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo</li> <li>• teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciati); la funzione integrale</li> <li>• calcolo di aree e di semplici volumi</li> <li>• integrali impropri</li> </ul>	<p>febbraio marzo maggio</p>	<p>25</p>
<p><b>Modulo 4 – Elementi di calcolo delle probabilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disposizioni, permutazioni (semplici e con ripetizione) e combinazioni (semplici)</li> <li>• il coefficiente binomiale</li> <li>• calcolo delle probabilità</li> <li>• teorema della probabilità totale (due eventi)</li> <li>• la probabilità condizionata</li> <li>• probabilità composte ed eventi indipendenti</li> <li>• teorema di disintegrazione</li> <li>• formula di Bayes</li> </ul>	<p>marzo aprile</p>	<p>18</p>

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Gli argomenti sono stati proposti mediante lezioni frontali, richiamando eventuali prerequisiti e sottolineando sempre i collegamenti tra i vari moduli proposti, in particolare quando i nuovi strumenti risultavano utili nella risoluzione dei problemi già incontrati, oppure era possibile richiamare somiglianze ed analogie. I contenuti teorici sono stati sviluppati seguendo il libro di testo, con integrazione di alcune schede teoriche e di esercizi (caricate nel registro elettronico) e sono stati seguiti da ampie esemplificazioni, applicazioni e correzioni degli esercizi segnalati dagli alunni. Gli studenti con insufficienza nel primo quadrimestre hanno seguito un corso di recupero di 10 ore tenuto da un docente della scuola.

**MATERIALI DIDATTICI:**

- libro di testo:  
Leonardo Sasso - LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE - vol. 4 – 5 Petrini
- schede di sintesi di argomenti generali;
- software Geogebra.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:**

- prove scritte;
- prove scritte per il voto orale
- interrogazioni orali e correzioni di esercizi alla lavagna.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
17-10-2022	verifica scritta
18-11-2022	verifica scritta
14-12-2022	verifica scritta
16-01-2023	verifica scritta per voto orale
03-03-2023	verifica scritta di recupero del primo quadrimestre
24-02-2023	verifica scritta
17-03-2023	verifica scritta di recupero delle insufficienze
17-04-2023	verifica scritta
da programmare in maggio	verifica scritta

Firma del Docente

Daniela Bertozzo

Vicenza, 06-05-2023



## Allegato A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE GHIRARDINI MAGDA

**Materia SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE Classe 5 AME Anno Scolastico 2022/2023**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Gli alunni conoscono: i fondamentali e il regolamento dei principali giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcetto); le più significative specialità dell'atletica leggera (corsa veloce, corsa di resistenza, salto in alto, salto in lungo, getto del peso); la tecnica esecutiva dei principali movimenti propedeutici al potenziamento muscolare e l'uso delle relative macchine; primi approcci al parkoure, i fondamentali del frisbee, del badminton, del baseball e dell'unihockey. Hanno nozioni sul funzionamento degli apparati circolatorio, respiratorio, osteoarticolare, muscolare, i meccanismi energetici, le capacità coordinative e condizionali; il doping e le sue problematiche. Conoscono la tecnica e la didattica del Fosbury, del getto del peso, della marcia e le metodiche di allenamento di forza, velocità e resistenza.

Quest'anno si è tornati a effettuare le ore di scienze motorie separate ma con le solite turnazioni e in palestra "nuova" il 50% delle lezioni in compresenza con un'altra classe. Tutta l'attività è stata svolta nel rispetto di tutte normative anti-covid.

Le esercitazioni svolte nel corso dell'anno scolastico sono state rivolte al miglioramento e al consolidamento delle capacità condizionali e coordinative.

Capacità condizionali: velocità, rapidità, resistenza, forza, mobilità articolare, ecc.

Capacità coordinative generali: capacità di apprendimento, controllo adattamento e trasformazione motoria.

Capacità coordinative speciali: capacità di destrezza fine, capacità di combinazione e accoppiamento, capacità di reazione, capacità di fantasia motoria, capacità di anticipazione, capacità di differenziazione propriocettiva, capacità di orientamento, capacità di coordinazione oculo-motoria, capacità di ritmo e di equilibrio.

Tutti gli alunni sono in grado di eseguire le più semplici progressioni atletiche e sportive, raggiungendo gli obiettivi minimi richiesti dal programma; conoscono le nozioni fondamentali del primo soccorso, B.L.S. e hanno eseguito prove con il manichino di C.P.R.; inoltre sanno mettere in atto corrette norme di comportamento in palestra per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

La classe è composta da 22 alunni tra cui 2 ragazze e risulta avere una buona predisposizione per la materia anche se non tutti risultano sempre impegnati e partecipativi. Discreto il dialogo educativo, il confronto e la crescita formativa avvenuta nel corso degli anni.

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

**"L'ABC DELLE SCIENZE MOTORIE E DELL'EDUCAZIONE ALLA SALUTE"**

**G.Balboni, F.Moscatelli, L.Accornero, N.Bianchi**

**Il Capitello Editore**

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Test introduttivi, esercizi di mobilitazione e lavoro aerobico Prova sui 1000 metri e sui 1500 metri	Settembre novembre	5
EDUCAZIONE CIVICA: Il primo soccorso, B.L.S. e rianimazione cardiopolmonare, la donazione di sangue e di organi. Teorico e pratico	Ottobre - dicembre	4
TEORIA: il doping.	Gennaio- maggio	4
ATLETICA LEGGERA: tecnica e didattica del salto in alto Fosbury, della marcia, velocità.	Settembre - dicembre	2
PALLACANESTRO: fondamentali individuali e di squadra: palleggio, tiro, terzo tempo, arresto e tiro, dai e vai, la difesa, 2 contro 1, dal 3 contro 3 al 5 contro 5.	Gennaio - maggio	4
PARKOURE: primi approcci alla disciplina, esercizi di equilibrio statico, dinamico, in volo singoli, a coppie e in gruppo.	Febbraio- marzo	3
PALLAVOLO: fondamentali di individuali: palleggio, bagher, la schiacciata, i falli di posizione e il cambio d'ala.	Aprile - maggio	6
ATTIVITA' COORDINATIVE: ogni lezione, andature, esercizi con piccoli attrezzi	Settembre - maggio	5
TONIFICAZIONE MUSCOLARE: esercizi a carattere generale ogni lezione pratica, test.	Ottobre - maggio	6
FRISBEE, UNIHOCKEY, BADMINTON, ROUNDNET, CALCETTO GIOCHI DI SQUADRA: fondamentali individuali, a coppie e di squadra delle discipline.	settembre - maggio	11
	Tot. Ore	50

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

In prevalenza si è utilizzato il metodo globale, ricorrendo a quello analitico solo quando si rendeva necessario uno studio più dettagliato del gesto ed a quello imitativo per le tecniche particolarmente impegnative. All'interno dell'unità didattica si sono utilizzate spiegazioni verbali, visioni di video, slide, filmati e dimostrazioni pratiche. Ovviamente la nostra programmazione e la qualità del lavoro sono state influenzate dalle normative anti Covid, dalle strutture a disposizione, dalla rotazione delle palestre che porta gli insegnanti di volta in volta in ambienti sempre diversi



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vitr02000x@istruzione.it](mailto:vitr02000x@istruzione.it) - [vitr02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitr02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Quest'anno con il problema del coronavirus siamo andati al parco Querini e nel comune di Vicenza per tutta l'attività aerobica; abbiamo utilizzato la sala pesi, le palestre della scuola, il rettilineo esterno lungo 50 m. dotato di cinque corsie e la struttura esterna attrezzata per il gioco della pallacanestro sempre nel rispetto delle normative anti-covid. Il libro di testo, alcuni filmati e powerpoint per la parte di teoria e di educazione civica.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Per gli alunni con certificato medico di esonero parziale, totale o temporaneo, sono state utilizzate verifiche orali al posto di quelle pratiche. Per tutti gli altri studenti si sono utilizzati i test oggettivi per i gesti motori più semplici, mentre per quelli più complessi sono stati individuati gli atteggiamenti più significativi, ricercando per ognuno il livello minimo di "performance", risalendo poi al giudizio di positività o negatività. Test su moduli google, interrogazioni orali, test pratici.

Firma del Docente

Magda Ghirardini

Vicenza, 07 maggio 2023



## Allegato A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: KETTI COFFELE

**Materia Religione Classe 5<sup>A</sup>AME Anno Scolastico 2022-2023**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

L'attività didattica si è sviluppata attorno alle domande di senso ed esistenziali del mondo dei giovani. Si è fatto particolare riferimento all'attualità, al vissuto personale, alle scelte che siamo chiamati a compiere ogni giorno. Nel percorso didattico sono emersi molti spunti per un confronto culturale e valoriale relativo a diversi ambiti (università, lavoro, mondo economico, ambiente, volontariato, chiesa, amore e affettività).

Gli studenti sono stati sollecitati a:

- Comprendere e utilizzare il concetto di persona secondo il pensiero cristiano e la cultura occidentale;
- Cogliere la necessità di un'etica per l'economia;
- Porre la questione etica all'interno di un mondo tecnologico in continua evoluzione;
- Situare e riflettere sul problema del futuro entro coordinate personali e sociali in confronto dialogico con i valori del cristianesimo e tutte le altre "agenzie valoriali" presenti; tutto ciò nella prospettiva di far maturare negli studenti le capacità di:
  - Riconoscere che la persona umana e la sua dignità sono al centro del pensiero sociale della Chiesa e della Costituzione italiana.
  - Saper gestire con consapevolezza le problematiche lavorative, affettive, ambientali, in un'ottica di scelte responsabili;
  - Considerare la fede come una libera e convinta adesione personale, attenta a rispettare sensibilità differenti dalla propria.

La programmazione si è svolta tenendo conto delle Linee guida per l'insegnamento della religione cattolica negli Istituti tecnici (in riferimento al DPR 15 marzo 2010 n. 88, alle Linee Guida per gli Istituti Tecnici di cui alla direttiva n. 57 del 15 luglio 2010 e alla Direttiva n. 4 del 16 gennaio 2012) e a quanto richiesto dal Piano dell'Offerta Formativa.

Il comportamento è stato responsabile e maturo per la maggioranza degli studenti. Alcuni studenti inoltre hanno saputo distinguersi per la capacità critica, la partecipazione attiva e la sensibilità dimostrata durante la trattazione dei vari argomenti.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** non è stato adottato nessun libro di testo

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<b>Le Crociate:</b> la prima Crociata e l'assedio di Gerusalemme (1096-1099)	Settembre	2
<b>L'Etica della vita:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un'etica vale l'altra?</li> <li>- La dignità della vita nelle sue molteplici forme</li> <li>- Dal testo biblico il senso della vita</li> </ul>	Novembre e Dicembre	3
<b>Un'Etica per l'economia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Può esistere un'economia dal volto umano?</li> <li>- La Dottrina Sociale della Chiesa</li> <li>- Antiche e nuove povertà. L'amore del prossimo, un hobby?</li> </ul>	Gennaio	2
<b>Pace o Guerra: un dilemma che interpella coscienza e cultura:</b> visione del film: Jojo Rabbit e relativa discussione. In modo particolare sono state affrontate le seguenti problematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La guerra può essere giusta?</li> <li>- La pena di morte: giustizia è fatta?</li> <li>- Il "non uccidere" nella storia cristiana</li> </ul>	Febbraio	4
<b>Virtù e vizi nel contesto sociale odierno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alla riscoperta delle virtù cardinali: prudenza, forza, temperanza, giustizia</li> <li>- I 7 vizi capitali e il loro senso attuale</li> <li>- I nuovi vizi</li> </ul>	Marzo	3
<b>Il mondo della persona e delle relazioni:</b> visione del film Coach Carter e relativa discussione. In modo particolare sono state affrontate le seguenti problematiche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amore e affettività: Sappiamo realmente amare?</li> <li>- Per una visione unitaria della sessualità: dal corpo alla persona</li> <li>- Il rapporto uomo-donna: cooperazione o competizione?</li> </ul>	Aprile e Maggio	4



<p><b>La fede in dialogo: cultura scienza e tecnologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fede e cultura: un rapporto da rinnovare</li> <li>- Il rapporto tra scienza e fede nella storia: il caso Galileo</li> <li>- Il contesto contemporaneo: ateismo, secolarizzazione, relativismo</li> <li>- La fede personale: una risposta responsabile e consapevole in una società post-cristiana</li> </ul>	Maggio e Giugno	4
--	-----------------	---

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Si è cercato di volta in volta di utilizzare più sistemi comunicativi adattandoli alle singole situazioni didattiche. Le lezioni sono state sia di tipo verticale discendente (quando si è voluto fornire agli studenti conoscenze che ancora non possedevano o per introdurre argomenti ecc) come pure di tipo dialogico flessibile (per l'esposizione di domande o di vissuti personali). Non sono mancate: dibattiti, analisi di testi, decodifica di messaggi audiovisivi e film.

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Bibbia, documenti ufficiali della Chiesa, quotidiani, materiale audiovisivo e multimediale, Internet

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

La verifica dell'apprendimento dei contenuti proposti è stata pressoché sempre affidata alla comunicazione dialogica in classe con la presentazione orale degli argomenti a conclusione delle Uda in conformità ai criteri di valutazione indicati nella programmazione annuale.

Firma del Docente

*Ketti Coffele*

Vicenza, 02 maggio 2023

## Allegato A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE BERTACCO MASSIMILIANO

**Materia: IEDP**

**Classe 5 AME**

**Anno Scolastico 2022/23**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

La classe presenta una evidente eterogeneità delle competenze e conoscenze disciplinari degli allievi. Abbiamo cercato di finalizzare gli argomenti sviluppati al mero obiettivo del raggiungimento dei saperi minimi necessari a superare con sufficiente indipendenza la seconda prova scritta d'esame. Si sono sviluppati in classe esercizi e testi d'esame proposti negli anni precedenti, con un approccio più orientato alle applicazioni del calcolo, piuttosto che all'aspetto teorico della materia. Gli studenti durante le lezioni non hanno partecipato sempre con attenzione adeguata. Il materiale prodotto durante le lezioni è stato condiviso anche in classroom. L'attività di laboratorio, cospicua in termini di tempo occupato, ha previsto l'uso di un software tecnico ed ha coinvolto in maniera positiva gli allievi permettendo loro di determinare anche la classe energetica di una unità immobiliare a loro piacimento e di scegliere eventuali interventi migliorativi con studio di fattibilità. L'obiettivo iniziale preposto, nell'utilizzo del manuale tecnico, di dispense, e di cataloghi commerciali e nel saper leggere e interpretare correttamente i temi proposti, è stato raggiunto nella maggior parte degli studenti. Permangono ancora delle incertezze derivanti anche da lacune pregresse, mai colmate, per alcuni studenti. Lo studio a casa non è sempre stato appropriato. Sono stati affrontati solo quegli argomenti di base minimi per affrontare i problemi più comuni proposti nei temi d'esame degli anni precedenti, e il dimensionamento di semplici impianti termici di comune applicazione tecnica. È stato privilegiato un approfondimento di tipo applicativo e poco teorico, con riferimento anche al manuale di meccanica e del perito termotecnico edito dalla Hoepli. Nella presentazione dei contenuti disciplinari è stato dato spazio alla risoluzione di esercizi. Quasi tutti gli allievi sono in grado di individuare sul manuale gli argomenti proposti, ma non tutti hanno l'abilità di rielaborare le prove proposte, che siano al di fuori di uno schema di risoluzione standard.

Gli studenti sono in grado di

- determinare i fabbisogni termici invernali calcolando le dispersioni per trasmissione e ventilazione;
- calcolare gli apporti gratuiti;
- Dimensionare semplici impianti termici con fluido vettore aria ed acqua;
- Schematizzare graficamente i problemi proposti e scegliere le tipologie impiantistiche più idonee alle applicazioni richieste;
- Utilizzare i manuali tecnici e leggere grafici, estrapolare dati da tabelle;
- Motivare l'assunzione di dati e di scelte progettuali;

Ovviamente tali competenze sono state ottenute con livelli diversi dai singoli allievi.

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Golino, Liparati "Impianti termotecnici. Nuova edizione Openschool" ed. HOEPLI .  
Manuale di meccanica – edizioni HOEPLI

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

<b>U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
<p>Ripasso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Calcolo delle dispersioni per trasmissione di superfici opache e trasparenti;</li> <li>⇒ Stratigrafie di alcune strutture edili caratteristiche.</li> </ul> <p>Normativa termica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dalla legge 373/76 al D.M. 16 Giugno 2015; Decreto “fonti rinnovabili”</li> <li>⇒ Certificazione energetica degli edifici. Edificio di riferimento. L’attestato di prestazione energetica e di qualificazione energetica;</li> <li>⇒ Individuazione di zona termica- Complesso edificio-impianto. Regime stazionario. Regime permanente. Sfasamento. Capacità termica delle strutture.</li> <li>⇒ Calcolo energetico da normativa per un edificio residenziale.</li> <li>⇒ Norme UNI TS 11300/1-2</li> </ul>	Settembre - Dicembre	40
<p>Unità di trattamento dell’aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L’aria umida e il diagramma psicrometrico;</li> <li>⇒ Umidità assoluta e relativa. Parametri riportati nel diagramma psicrometrico. Temperatura bs e bu. Volume massico. Temperatura di rugiada. Entalpia dell’aria. Pressione aria e vapore. Uso del diagramma psicrometrico.</li> <li>⇒ Batterie di riscaldamento, raffrescamento e post trattamento;</li> <li>⇒ Volume specifico aria. Miscela aria umida. Trasformazioni ad umidità costante e a temperatura costante. Calore sensibile e calore latente. Calcolo con formule analitiche e uso del diagramma. Esercizi con uso del diagramma psicrometrico;</li> <li>⇒ Calore sensibile e latente. Potenza riscaldamento e raffreddamento. Batteria di scambio termico. Esempi di dimensionamento. Temperatura media batteria. Criteri di scelta batteria di scambio;</li> <li>⇒ Saturatore adiabatico. Umidificazione ad acqua, ad acqua preriscaldata e pre-refrigerata. Umidificazione a vapore. Esercizi;</li> <li>⇒ Retta ambiente. Fattore di carico. Esercizi aria umida;</li> <li>⇒ Impianti a tutta aria esterna e impianti con ricircolo;</li> <li>⇒ Impianti misti</li> <li>⇒ Climatizzazione estiva con ricircolo. Calcolo portata aria totale, portata aria esterna. Dimensionamento batteria fredda, calcolo portata acqua. Esercizi su miscela riscaldamento, raffreddamento. Calcolo carico termico in funzione della portata d’aria;</li> <li>⇒ Miscela con riscaldamento e umidificazione- raffreddamento con deumidificazione e post riscaldamento;</li> </ul>	Gennaio - Maggio	40
<p>Regolazione degli impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Evoluzione della regolazione <ul style="list-style-type: none"> <li>- I sistemi di regolazione automatici</li> <li>- Le valvole di regolazione;</li> </ul> </li> <li>⇒ Il coefficiente di portata Kv.</li> <li>⇒ Le valvole di regolazione negli impianti di condizionamento;</li> <li>⇒ Valvole a due e tre vie;</li> <li>⇒ Caratteristiche delle valvole di regolazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- La curva caratteristica</li> <li>- Metodi di caratterizzazione.</li> </ul> </li> </ul>	Febbraio – Marzo	10

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dimensionamento delle valvole di regolazione: l'autorità delle valvole <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondimento: effetto dell'autorità delle valvole di regolazione</li> <li>- Regolabilità</li> <li>- Trafilamento.</li> </ul> </li> <li>⇒ Strategie di regolazione degli impianti. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione della temperatura di mandata</li> <li>- Regolazione a punto fisso</li> <li>- Regolazione a punto fisso compensato</li> <li>- Regolazione climatica.</li> </ul> </li> <li>⇒ Regolazione della temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione ON/OFF</li> <li>- Regolazione modulante.</li> </ul> </li> <li>⇒ Regolazione delle macchine di trattamento dell'aria.</li> </ul>		
<p>Il teleriscaldamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cenni;</li> </ul>	Marzo	2
<p>Calcolo dei carichi termici estivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dati di progetto;</li> <li>⇒ Condizioni esterne;</li> <li>⇒ Ventilazione in funzione della destinazione d'uso;</li> <li>⇒ Radiazioni solari – vetri; calcolo con e senza fattori di accumulo; fattori di riduzione per ombreggiamento;</li> <li>⇒ Radiazioni e trasmissioni – pareti esterne e tetto; massa per metro quadrato di pavimento; temperatura esterna equivalente;</li> <li>⇒ Trasmissioni – escluse pareti esterne e tetto;</li> <li>⇒ Aria esterna e infiltrazioni;</li> <li>⇒ Carichi interni; <ul style="list-style-type: none"> <li>- le persone soggiornanti nell'ambiente;</li> <li>- l'illuminazione;</li> <li>- eventuali macchine funzionanti;</li> <li>- l'introduzione di materiali o prodotti a temperatura superiore a quella ambiente.</li> </ul> </li> <li>⇒ Calore latente; <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di persone;</li> <li>- entrate di aria esterna che passa da una umidità specifica ad un'altra;</li> <li>- presenza di apparecchiature che producono vapore.</li> </ul> </li> <li>⇒ Carico totale ambiente effettivo.</li> </ul>	Aprile – Maggio	8
<p><b>Attività di laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Calcolo energetico con uso software di calcolo Termus;</li> <li>⇒ Riqualificazione energetica edificio proprio, con descrizione interventi migliorativi e calcolo risparmio energetico.</li> </ul>	Ottobre – Gennaio	40

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Tipicamente la lezione è stata frontale con interventi degli allievi per approfondimenti e delucidazioni. Spesso si è lavorato in gruppi o coppie per la risoluzione dei problemi. Si è cercato di integrare la teoria con esempi pratici, e di collegare la disciplina alle altre materie tecniche del corso, quali meccanica e macchine.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Golino, Liparati “Impianti termotecnici. Nuova edizione Openschool” ed. HOEPLI.  
Manuale di meccanica – edizioni HOEPLI.  
Laboratorio computer con software Termus di ACCA Software.  
Laboratorio energia.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Nel primo quadrimestre sono state svolte tre prove scritte e una valutazione dell'esercitazione di laboratorio. Nel secondo quadrimestre tre prove scritte di cui una simulazione della seconda prova d'esame. Per la valutazione della prova di simulazione è stata adottata la griglia di valutazione.  
Per la valutazione delle prove scritte e orali è stata utilizzata tutta la scala decimale secondo le indicazioni del collegio docenti.

Firma del Docente

Bertacco Massimiliano

Vicenza, 09 Maggio 2023



**-Allegato A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE PAULAZZI PIERFORTUNATO**

*ITP CODOCENTE* **MAURO SORDATO**

**Materia TMPP Classe 5AME Anno Scolastico 2022 - 2023**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

**SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

**Gli alunni hanno sviluppato competenze in:**

- classificazione e designazione di materiali metallici;
- esecuzione di prove meccaniche su materiali metallici;
- esecuzione di prove di resilienza a freddo su materiali metallici;
- scelta di materiali idonei all'impiego e all'ambiente di utilizzazione;
- applicazione di tecniche di controllo non distruttivo per rilevazione/valutazione di difetti alla superficie e all'interno di un manufatto industriale.

**Gli alunni hanno conseguito abilità in:**

- interpretazione dei risultati di prove e utilizzazione di apparecchi e strumenti di prova, sia dal punto di vista teorico che pratico, nell'ambito del controllo di qualità dei materiali metallici;
- interpretazione di documentazione tecnica del settore in lingua inglese.

**Problematiche incontrate**

Dopo un inizio non ottimale (anche per conoscenza del nuovo Docente sottoscritto e per avvicendamento di due insegnanti tecnico-pratici) si è creato un clima didattico abbastanza positivo con impegno mediamente discreto degli alunni. Discontinuità e limitazioni temporali nello svolgimento del programma sono state determinate dal contingente quadro orario (due ore di lezione settimanali collocate al sabato), con ripetute sospensioni/interruzioni per festività, ponti, assemblee, indisponibilità del laboratorio tecnologico ed altro.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

CORSO DI TECNOLOGIA MECCANICA - Vol. 3 - Cataldo Di Gennaro, Anna Luisa Chiappetta, Antonio Chillemi - ed. Hoepli

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

<b>U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
<p><b>CLASSIFICAZIONE E DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI</b> Richiami sui principali enti di normazione nazionali ed internazionali. Classificazione e Designazione degli Acciai secondo EN 10020 e EN 10027.</p>	settembre – ottobre	8
<p><b>PROVE MECCANICHE STATICHE SU MATERIALI METALLICI</b> Prove meccaniche statiche su materiali metallici: trazione, flessione, torsione compressione. Esercizi su prova di flessione e su prova di torsione con testi originali in lingua inglese (modalità CLIL). Esperienze di laboratorio su prova di trazione e flessione.</p>	ottobre-novembre- dicembre	18
<p><b>PROVA DI RESILIENZA A BASSA TEMPERATURA</b> Prova di resilienza Charpy. Esecuzione a bassa temperatura. Transizione duttile-fragile. Importanza delle caratteristiche chimico-reticolari del materiale costitutivo. Analisi e discussione testo originale in inglese: “Charpy V-notch impact test and ductile-brittle transition temperature (steels)” (modalità CLIL). Verifica a quiz interamente in lingua inglese. Esecuzione pratica della prova in laboratorio.</p>	gennaio	6
<p><b>CONTROLLI NON-DISTRUTTIVI (C.N.D.)</b> Campi di applicazione delle principali metodologie di CND e corrispondente principio fisico (LP, MS, RX, US). Indagini superficiali e volumetriche. Applicazioni al controllo non distruttivo di manufatti e giunzioni saldate. Richiami sulle principali difettosità di manufatti industriali. Richiami sui tipi di giunti saldati e sul livello di penetrazione. Metodi radiologici (RX e R-gamma); caratteristiche delle onde elettromagnetiche e leggi fondamentali dell’ottica; intervalli di frequenza. Legge dell’assorbimento della radiazione da parte del dato materiale in prova. Generazione artificiale di RX; emissione spontanea di R-gamma (sostanze radioattive). Cenni alle problematiche di sicurezza. Metodi ultrasonori; caratteristiche delle onde sonore; condizioni di propagazione e velocità di propagazione; applicazioni al controllo non distruttivo di manufatti e giunzioni saldate; esercitazione di laboratorio. Metodo con liquidi penetranti; esercitazione di laboratorio. Metodo magnetoscopico (nozioni fondamentali).</p>	febbraio-marzo-aprile	26
<p><b>LAVORAZIONI MECCANICHE INNOVATIVE</b> Nozioni fondamentali sulle tecnologie LASER. Nozioni fondamentali sulle lavorazioni mediante Elettro-Erosione. (Modulo affrontato con lezione frontale introduttiva e svolto dagli alunni in gruppi di lavoro (metodologia “flipped classroom” / “classe capovolta”).</p>	aprile-maggio	5

<p>TIPI DI CORROSIONE – LEGHE SPECIALI RESISTENTI A CALORE E CORROSIONE</p> <p>Principali tipologie e meccanismi di corrosione dei materiali metallici. Fenomeno dello scorrimento viscoso.</p> <p>Acciai inossidabili (resistenti alla corrosione e al calore). Effetti del cromo e del nichel. Principali categorie: ferritici, martensitici ed austenitici; diagramma di Schäßler.</p> <p>Leghe speciali resistenti al calore e alla corrosione secca (SUPERLEGHE): caratteristiche ed applicazioni delle principali tipologie disponibili sul mercato (es. <i>Incoloy, Inconel, Nimonic; Hastelloy</i>); lettura di estratti di letteratura tecnica del settore in lingua inglese. (Modalità CLIL).</p> <p>(Nota: la trattazione di queste metodologie è prevista nel restante periodo).</p>	<p><b>maggio</b></p>	<p><b>4</b></p>
--	----------------------	-----------------

**METODOLOGIE** (*Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.*):

Lezione frontale. Lavori e ricerche di gruppo (*flipped classroom*). Proposta e svolgimento di esercizi specifici. Esperienze pratiche di laboratorio.

**MATERIALI DIDATTICI** (*testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.*):

Appunti del Docente. Libri di testo. Manuale di Meccanica (Caligaris, Fava, Tomasello - Ed. Hoepli). Norme UNI-EN. Pubblicazioni anche in lingua inglese. Audiovisivi.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Questionari a risposta multipla. Interrogazioni. Relazioni sulle esperienze di laboratorio eseguite.

Docente  
*prof. Pierfortunato PAULAZZI*

ITP Codocente  
*prof. Mauro SORDATO*

Vicenza, 14 Maggio 2023





## Allegato A

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE PIANA PAOLO**

(eventuale compresente) **DOCENTE MAURO SORDATO**

**Materia SISTEMI E AUTOMAZIONI Classe 5AME Anno Scolastico 2022-2023**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Gli allievi hanno acquisito le seguenti conoscenze :

- conoscenze software sui PLC
- conoscenze sui principali tipi di trasduttori e sul loro utilizzo
- conoscenze sugli amplificatori operazionali e loro utilizzo per il condizionamento dei segnali
- conoscenze su alcune tipologie di attuatori e di azionamenti e sul loro impiego

Dalle esercitazioni di laboratorio e dalle varie prove scritte, emergono le seguenti competenze:

- interpretazione della documentazione tecnica del settore.
- progettazione grafica ed esecuzione pratica in laboratorio di semplici circuiti
- programmazione del PLC Siemens S7
- utilizzo di metodi di calcolo e strumenti informatici, in particolare software applicativi specifici.

Gli allievi hanno sviluppato le seguenti capacità:

- cogliere le interazioni tra le tecnologie del settore elettrico-elettronico e quelle più specifiche meccaniche in particolare nel campo dell'automazione industriale.
- interagire con sistemi di produzione o di controllo automatici, dalla macchina singola ai sistemi flessibili a tecnologia mista (pneumatica, oleodinamica, elettrica ed elettronica).
- arricchire progressivamente il proprio bagaglio di conoscenze nell'ambito dell'automazione industriale.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Antonelli-Burbassi – “Sistemi ed automazione industriale” – Cappelli editore – volume 3**

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

<b>U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
<p>Programmable Logic Controller (PLC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnali analogici e segnali digitali</li> <li>• Generalità sul plc <ul style="list-style-type: none"> <li>• struttura hardware del PLC : CPU, schede I/O, memorie, bus di collegamento</li> <li>• alimentatore – ponte a diodi raddrizzatore</li> <li>• linguaggio grafico (LADDER)</li> </ul> </li> <li>• Il PLC Siemens S7200 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche generali</li> <li>• Programmazione Ladder in MicroWin Step 7</li> <li>• Registri ed indirizzi</li> <li>• Registri di input, di output e speciali</li> <li>• Aree dati e oggetti di dati</li> <li>• Identificatori per le aree di memoria</li> <li>• Timer, contatori</li> <li>• Merker</li> <li>• Grafcet</li> <li>• Tecnica batch (dal grafcet al ladder)</li> </ul> </li> <li>• Laboratorio PLC –CONTROLLI Realizzazione con simulatore del PLC Siemens S7 di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cicli sequenze circuiti elettropneumatici</li> <li>• Nastri trasportatori con fotocellule, temporizzatori e conteggio</li> <li>• Marcia arresto motore trifase</li> <li>• Apertura chiusura cancello automatico</li> <li>• Realizzazione di un progetto di un impianto con controllo di livello serbatoio : analisi Grafcet compilazione sequenza ciclo e programmazione in Ladder -KOP</li> </ul> </li> </ul>	<p>Settembre – Gennaio</p>	<p>32</p>
<p>Sensori trasduttori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasduttore potenziometrico (analisi dello scostamento dalla linearità) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encoder incrementale</li> <li>- a singolo canale</li> <li>- a due canali sfasati di ¼ di passo</li> </ul> </li> </ul>	<p>Febbraio - Marzo</p>	<p>20</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- modalità di acquisizione: singolo fronte, due fronti, quattro fronti</li> <li>- gestione dell'azzeramento nel registro di conteggio</li> <li>• Encoder assoluto</li> <li>• Resolver</li> <li>• Dinamo tachimetrica</li> <li>• Sensori di prossimità (NPN, PNP), Induttivi, Capacitivi, Fotoelettrici e 2/3/4 fili</li> <li>• Sensori ad effetto Hall</li> <li>• Estensimetri</li> <li>• Ponte di Wheatstone <ul style="list-style-type: none"> <li>- configurazioni a <math>\frac{1}{4}</math> di ponte, a <math>\frac{1}{2}</math> ponte e a ponte intero</li> <li>- rilevazione di sforzi di trazione-compressione, flessione, Torsione</li> </ul> </li> <li>• Sensori di Temperatura <ul style="list-style-type: none"> <li>- Termistori: PTC NTC</li> <li>- Termoresistenze</li> <li>- Termocoppie</li> </ul> </li> </ul>		
<p>Amplificatori operazionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AO ideale e reale differenze, caratteristiche, guadagno</li> <li>• Amplificatore invertente, non invertente</li> <li>• Principali circuiti con amplificatori operazionali: sommatore, differenziale, comparatore, integrativo e derivativo</li> </ul>	Maggio	4
<p>Motori e azionamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motore elettrico a corrente continua e suo azionamento</li> <li>• tecnica PWM , duty-cycle</li> <li>• azionamento mediante ponte ad "H" a diodi controllati</li> </ul> <p>Motore elettrico asincrono trifase e suo azionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avviamento stella triangolo</li> <li>• controllo tramite inverter e PWM</li> </ul> <p>Motore passo-passo: a magneti permanenti, riluttanza variabile, ibrido, azionamenti pilotaggio unipolare e bipolare</p> <p>Motore brushless BLDC e PMAC, azionamento sistema di controllo</p>	Marzo - Maggio	15
<p>Sistemi di regolazione e controllo automatici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando, regolazione e controllo, definizioni</li> <li>• Regolazioni on-off</li> <li>• Sistemi di regolazione e controllo automatici</li> <li>• L'algebra degli schemi a blocchi funzionali, sistemi di controllo ad anello aperto e con retroazione, sintesi blocchi in parallelo, in serie e in retroazione</li> <li>• Esempi di determinazione della funzione di trasferimento FDT del sistema</li> </ul>	Aprile-maggio	8

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametri caratteristici di un controllo automatico</li> <li>• Influenza dei disturbi sui sistemi di controllo e regolazione</li> <li>• Cenni regolatori elettronici P-PD-PI-PID</li> </ul>		
<p>Analisi dei sistemi - circuiti elettrici - con risposta nel tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinazione del modello matematico ( equazioni differenziali) dei principali circuiti elettrici RLC</li> <li>• FDT e risposta alla sollecitazione di elementi elettrici ,cenni al metodo del trasformata di Laplace per la risoluzione di equazioni differenziali , definizioni proprietà e uso di tabelle elenco delle trasformate di Laplace delle funzioni più significative</li> </ul>	Maggio	6

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- libro di testo
- fotocopie e appunti dell'insegnante
- programmi di simulazione del PLC e apparecchi PLC del Laboratorio dell'Istituto
- apparecchiature dell'Istituto impiegate a scopo dimostrativo e fatte funzionare dal docente

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

- prove scritte ed orali, comprensive di domande teoriche ed esercizi applicativi
- prove pratiche in laboratorio di sistemi programmazione PLC con Microwin Step7 in Ladder- KOP
- prove di recupero



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F.80016030241



*Verifiche effettuate:*

Data	Tipo di prova
24/10	scritta Hardware PLC
19/12	scritta Programmazione PLC
070/3	scritta Sensori e trasduttori
26/04	scritta Motori trifase e CC, azionamenti
Fine maggio	scritta controllo e regolazione automatica, FDT
1° e 2° quadrimestre durante l'anno	verifiche orali
In laboratorio durante l'anno	verifiche pratiche di programmazione

Firma del Docente

Firma Docente Compresente

Piana Paolo

Sordato Mauro

Vicenza, 11/05/2023

## **Allegato A**

### **RELAZIONE FINALE del docente**

**MARIA CRISTINA GIACINTI**

**Docente Compresente: LORENZO TOMMASINI**

**MATERIA: MECCANICA E MACCHINE Classe 5AME Anno Scolastico 2022-2023**

#### **Situazione della classe ed obiettivi raggiunti**

*L'insegnamento della disciplina è stato caratterizzato da continuità didattica nel corso del triennio, sia per quanto riguarda l'insegnante di teoria che di pratica e laboratorio.*

*Gli studenti hanno dimostrato un buon interesse per la disciplina, ma solo una minoranza ha poi fatto seguire un impegno costante ed un atteggiamento propositivo; per quanto osservato e valutato nel corso del triennio, nelle varie attività proposte, una buona parte della classe ha messo a frutto solo in parte le proprie capacità, accontentandosi di raggiungere un livello di preparazione sufficiente, spesso frutto di uno studio mnemonico, nozionistico e sterile.*

*Alcuni studenti nel corso dei tre anni hanno incontrato molte difficoltà nella materia, trovandosi sempre nella condizione di dover recuperare, a causa prevalentemente di un metodo di lavoro non consolidato, un impegno discontinuo e carenze matematiche di base mai completamente risolte.*

*In varie occasioni ho potuto riscontrare una diffusa difficoltà nella comprensione delle consegne di un problema e/o nell'individuazione degli aspetti salienti di un argomento da illustrare e/o descrivere.*

*In sintesi il profitto della classe è complessivamente appena sufficiente, molto al di sotto delle effettive potenzialità e delle aspettative, con pochi studenti che si distinguono per aver sviluppato elevata autonomia, ottime capacità di rielaborazione e spirito critico.*

#### **Svolgimento dell'attività curricolare**

*L'attività didattica, finalizzata a fornire competenze teoriche di base e competenze pratiche professionalizzanti nello studio e progettazione di macchine ed impianti ad uso civile ed industriale per la produzione e distribuzione dell'energia, il riscaldamento e la climatizzazione degli ambienti, è stata svolta facendo spesso ricorso a lavori di gruppo e proponendo lo sviluppo di progetti individuali; il recupero è stato svolto in itinere cercando di intervenire anche sulla motivazione allo studio e sull'orientamento degli studenti, prevedendo incontri formativi ed orientativi in azienda e a scuola, i cui contenuti sono stati ripresi e rielaborati per essere parte integrante della programmazione curricolare; queste attività hanno suscitato interesse e partecipazione ma non hanno portato ai risultati sperati in termini di impegno e profitto per tutti gli studenti in difficoltà.*

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

*Meccanica Macchine ed Energia "Giorgio Cornetti"*

*Materiale selezionato dal docente e messo a disposizione (Dispense cartacee e materiale on-line)*

*Manuale del Meccanico "Hoepli"*  
*Manuale del Termotecnico*

**CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE :**

**MODULO 1 – Dimensionamento di semplici organi meccanici e regolazione del moto**

Contenuti	Periodo
Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrammi delle sollecitazioni</li> <li>• Richiami sulla prova di trazione</li> <li>• Dimensionamento a carico di punta</li> <li>• Deformata elastica</li> <li>• Elasticità e rigidità longitudinale, flessionale e torsionale</li> </ul> Unità 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionamento alberi e assi</li> <li>• Esempi di calcolo con linguette</li> </ul> Unità 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perni d'estremità e intermedi</li> <li>• Ripasso e approfondimento su attrito e lubrificazione</li> <li>• Ripasso sulle sollecitazioni a fatica (prove sui materiali e fattori che influenzano la resistenza a fatica)</li> </ul> Unità 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il volano: come sistema di regolazione del moto e sistema di accumulo di energia nelle presse</li> </ul>	Settembre ottobre, dicembre, gennaio.

**MODULO 2: Macchine a ciclo inverso**

Contenuti	Periodo Durata (ore)
Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo frigorifero (ripasso)</li> <li>• La pompa di calore (ripasso-approfondimento)</li> </ul>	febbraio

**MODULO 3: Impianti Motore e Cogenerazione**

Contenuti	Periodo
Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biogas e Biometano: produzione e normativa di riferimento</li> </ul> Unità 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso gruppi turbo gas</li> <li>• Dimensionamento dei compressori volumetrici a pistoncini con interrefrigerazione (ripasso-approfondimento)</li> </ul>	Febbraio, maggio

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cogenerazione nel gruppo turbo gas</li> </ul>	
Unità 3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso centrale a vapore</li> <li>• La cogenerazione nelle centrali vapore</li> </ul>	
Unità 4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richiami e approfondimento sui motori a combustione interna ed elementi di dimensionamento</li> <li>• La cogenerazione nei motori a combustione interna</li> </ul>	

#### MODULO 4: Macchine operatrici a fluido

Contenuti	Periodo
Unità 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressori volumetrici e dinamici</li> <li>• Compressori alternativi , centrifughi e assiali: punto di funz.</li> </ul> Unità 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilatori e soffianti: punto di funz.</li> </ul> Unità 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli scambiatori di calore (ripasso-approfondimento)</li> <li>• Le torri evaporative: tipologie, bilanci energetici e di massa, prestazioni e problematiche.</li> <li>• Vantaggi delle Torri evaporative rispetto ad altri sistemi di raffreddamento.</li> </ul>	Gennaio, febbraio, marzo, aprile.

#### LABORATORIO

Contenuti	Periodo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di progetto interdisciplinare Impianti-Macchine con utilizzo di software professionali (BIM)</li> <li>• Calcolo perdite di carico e bilanciamento dei circuiti idraulici e termo idraulici</li> <li>• Calcolo delle perdite di carico negli impianti di ventilazione e sistemi di distribuzione e bilanciamento.</li> <li>• Scelta dei componenti di una UTA</li> <li>• Dispositivi di regolazione e sicurezza negli impianti <b>(Ed civica)</b></li> </ul>	Gennaio-maggio



## 5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

- Griglia approvata dal Collegio Docenti (riportata nel PTOF)
- Griglia prevista dal docente in relazione alla tipologia di prova.

**METODOLOGIE** (*Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc..*):

- Lavoro di gruppo,
- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà
- Video lezioni.
- Progetti individuali

## TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Scritte, scritte valevoli come prove orali, relazioni, interrogazioni, progetti individuali.

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:*

Data	Tipo di prova
02/05/2023	Simulazione seconda prova Impianti-Meccanica

Firma del Docente

Giacinti Maria Cristina

Firma Docente Compresente

Tommasini Lorenzo

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A  
**Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano**

COMMISSIONE:

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
<b>1. TESTO</b>		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellente	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
	Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
	Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1
<b>2. LINGUA</b>		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
	Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1	
<b>3. CULTURA</b>		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommersi	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorvianti	2
	Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorviati spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorviati giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1	

**Tipologia A – analisi di un testo letterario – elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)**

INDICATORI	Pt/indicatore	DESCRITTORI	Punteggio/
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (indicazioni di massima sulla lunghezza del testo o sulla forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 p.	Rispetta in modo preciso e completo tutti i vincoli della consegna	10
		Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	9
		Nel complesso rispetta i vincoli	8
		Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	7
		Nonostante alcune mancanze, rispetta sufficientemente i vincoli	6
		Non sempre si attiene alle richieste della consegna	5
		Non si attiene alle richieste della consegna	4
		Lo svolgimento risulta frammentario	3
		Lo svolgimento è gravemente lacunoso	2
		Lo svolgimento è nullo	1
CAPACITÀ DI COMPNDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI	10 p.	Comprende perfettamente il testo e coglie interamente gli snodi tematici e stilistici	10
		Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	9
		Nel complesso, comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	8
		Lo svolgimento denota una discreta comprensione complessiva	7
		Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	6
		Comprende parzialmente e/o superficialmente il senso complessivo del testo	5
		Non comprende il senso complessivo del testo	4
		Travisa il senso complessivo del testo	3
		Frantende completamente il senso complessivo del testo	2
Consegna non svolta	1		
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SE RICHIESTA)	10 p.	L'analisi è puntuale, approfondita e personale	10
		L'analisi è molto puntuale e approfondita	9
		L'analisi è puntuale e accurata	8
		L'analisi è discretamente puntuale	7
		L'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa	6
		L'analisi risulta lacunosa	5
		L'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	4
		L'analisi è frammentaria e confusa	3
		L'analisi è del tutto inadeguata	2
L'analisi non è svolta	1		
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 p.	Interpretazione del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate e personali	10
		Interpretazione corretta e articolata, con motivazioni appropriate	9
		Interpretazione corretta e articolata	8
		Interpretazione corretta ma non approfondita	7
		Interpretazione sufficientemente corretta ma non approfondita	6
		Interpretazione abbozzata ma incompleta	5
		Interpretazione non sufficientemente corretta	4
		Il testo viene frainteso	3
		Il testo viene gravemente frainteso	2
Interpretazione assente	1		
			...../40

Totale in centesimi	...../100
Totale in ventesimi	...../20
Conversione in quindicesimi	...../15

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B**  
**Analisi e produzione di un testo argomentativo**

COMMISSIONE:

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRIPTORI	Punteggio
<b>1. TESTO</b>		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellente	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
	Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	Il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1	
<b>2. LINGUA</b>		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
	Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1	
<b>3. CULTURA</b>		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommersi	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorvianti	2
	Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorvianti spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorvianti giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1	
		...../60

<b>Tipologia B – analisi e produzione di un testo argomentativo - elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)</b>			
INDICATORI	Pt/indicatore	DESCRITTORI	Punteggi
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	10 p.	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo esauriente	10
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo convincente	9
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo chiaro	8
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo discreto	7
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo sufficiente	6
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo non del tutto sufficiente	5
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo poco chiaro	4
		L'alunno individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo parziale	3
		L'alunno non individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	1
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 p.	L'alunno sostiene un percorso ragionativo originale e approfondito e utilizza connettivi del tutto pertinenti	15
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo originale e utilizza connettivi del tutto pertinenti	14
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo approfondito e utilizza connettivi appropriati	13
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo pertinente e utilizza connettivi appropriati	12
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato e utilizza connettivi adeguati	11
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo coerente e utilizza connettivi adeguati	10
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo discreto e utilizza qualche connettivo pertinente	9
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo sufficiente e utilizza qualche connettivo pertinente	8
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo non del tutto sufficiente e utilizza qualche connettivo pertinente	7
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo non del tutto chiaro e utilizza connettivi parzialmente corretti	6
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo poco chiaro e utilizza connettivi parzialmente corretti	5
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo lacunoso e non utilizza connettivi pertinenti	4
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo farraginoso e non utilizza connettivi pertinenti	3
		L'alunno sostiene un percorso ragionativo fuorviante e utilizza connettivi sbagliati	2
		L'alunno non è in grado di sostenere un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti	1
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 p.	L'alunno utilizza riferimenti culturali profondi, originali e pienamente congrui	15
		L'alunno utilizza riferimenti culturali originali e molto congrui	14
		L'alunno utilizza riferimenti culturali profondi e congrui	13
		L'alunno utilizza riferimenti culturali molto pertinenti e congrui	12
		L'alunno utilizza riferimenti culturali pertinenti e abbastanza congrui	11
		L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e per lo più congrui	10
		L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui	9
		L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, ma corretti e congrui	8
		L'alunno utilizza riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui	7
		L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali e con qualche incertezza, ma non del tutto congrui	6
		L'alunno utilizza riferimenti culturali a tratti scorretti	5
		L'alunno utilizza riferimenti culturali poco congrui	4
		L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, per lo più scorretti e/o poco congrui	3
		L'alunno utilizza pochi riferimenti culturali, scorretti e per niente congrui	2
		L'alunno non utilizza riferimenti culturali	1
			...../40

Totale in centesimi	...../100
Totale in ventesimi	...../20
Conversione in quindicesimi	...../15

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C**  
**Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità**

COMMISSIONE:

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio
<b>1. TESTO</b>		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione eccellente	10
	Il testo denota un'organizzazione molto buona e presuppone ideazione e pianificazione adeguate	9
	Il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	8
	Il testo è adeguatamente ideato, pianificato e organizzato	7
	Il testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	6
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione solo parzialmente fedeli alla consegna o poco strutturate	5
	Il testo presenta ideazione, pianificazione ed organizzazione estranee alla consegna (fuori tema)	4
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo incompleta e confusa	3
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo gravemente incompleta	2
Nessuna ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (consegna in bianco)	1	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Il testo è solidamente coerente ed efficacemente coeso	10
	Il testo è pienamente coerente ed adeguatamente coeso	9
	Il testo è pienamente coerente e ben coeso	8
	Il testo è adeguatamente coerente e coeso	7
	Il testo è sostanzialmente coerente e coeso	6
	Il testo è solo parzialmente coerente e coeso	5
	Il testo è in più punti non coerente e non coeso	4
	Il testo è diffusamente incoerente e non coeso	3
	Il testo è gravemente incoerente e non coeso	2
Nessuna coerenza e coesione (consegna in bianco)	1	
<b>2. LINGUA</b>		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico vario e del tutto adeguato all'argomento	10
	Lessico vario e sostanzialmente adeguato all'argomento	9
	Lessico vario e corretto	8
	Lessico abbastanza vario e corretto	7
	Lessico sufficientemente adeguato e nel complesso corretto	6
	Lessico non del tutto adeguato e non sempre corretto	5
	Lessico inadeguato e scorretto	4
	Lessico gravemente inadeguato e diffusamente scorretto	3
	Lessico completamente inadeguato e scorretto	2
Lessico completamente inadeguato o assente (consegna in bianco)	1	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	Il testo risulta pienamente corretto sotto l'aspetto ortografico, morfosintattico e della punteggiatura	10
	Il testo risulta quasi sempre pienamente corretto sotto tutti gli aspetti	9
	Il testo risulta complessivamente buono nei vari aspetti	8
	Il testo risulta complessivamente adeguato	7
	Il testo risulta complessivamente sufficiente, anche se carente in qualche aspetto	6
	Il testo risulta complessivamente poco corretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	5
	Il testo risulta complessivamente scorretto sotto i diversi aspetti ortografico, morfosintattico, della punteggiatura	4
	Il testo risulta diffusamente scorretto sotto tutti gli aspetti	3
	Il testo risulta gravemente scorretto sotto tutti gli aspetti	2
Nessuna correttezza grammaticale e di punteggiatura (consegna in bianco)	1	
<b>3. CULTURA</b>		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Dimostra grandi ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10
	Dimostra grande ampiezza e buona precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	9
	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	8
	Dimostra un'adeguata preparazione e sa operare alcuni riferimenti culturali	7
	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî	6
	Dimostra un'incerta preparazione con riferimenti sommarî	5
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali approssimativi	4
	Dimostra una preparazione lacunosa con riferimenti culturali confusi e/o errati	3
	Dimostra una preparazione quasi nulla con riferimenti culturali confusi e/o fuorviati	2
Nessuna conoscenza e riferimento culturale espressi (consegna in bianco)	1	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili	10
	Sa esprimere giudizi critici adeguati e valutazioni personali significative	9
	Sa esprimere giudizi critici con adeguata prospettiva personale	8
	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	7
	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	6
	Presenta inadeguati spunti critici e valutazioni personali	5
	Presenta spunti critici irrilevanti e valutazioni impersonali e approssimative	4
	Presenta fuorviati spunti critici e valutazioni personali non argomentate	3
	Presenta fuorviati giudizi critici e valutazioni personali arbitrarie	2
Nessun giudizio critico e valutazione personali espressi (consegna in bianco)	1	

<b>Tipologia C – esposizione/argomentazione su tematiche di attualità - elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>Pt/indicatore</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>Punteggi</b>
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10 p.	L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia; il titolo (se richiesto) è originale, efficace e pertinente al testo; la parafrasi (se richiesta) è ben strutturata e rafforza l'efficacia argomentativa	10
		L'elaborato risponde in modo ottimo e pertinente alla traccia; il titolo (se richiesto) è efficace e pertinente al testo; la parafrasi (se richiesta) è ben strutturata	9
		L'elaborato risponde con precisione alla traccia. Il titolo (se richiesto) è adeguato; la parafrasi (se richiesta) è corretta e ben organizzata.	8
		L'elaborato è discretamente pertinente alla traccia. Il titolo (se richiesto) è adeguato e la parafrasi (se richiesta) è corretta	7
		L'elaborato è globalmente pertinente alla traccia. Il titolo (se richiesto) è generico ma non incoerente, la parafrasi (se richiesta) non è sempre pienamente efficace.	6
		L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti nella traccia. Il titolo (se richiesto) non è del tutto adeguato allo sviluppo e la parafrasi (se richiesta) poco efficace.	5
		L'elaborato è per buona parte slegato rispetto ai temi e argomenti proposti nella traccia. Il titolo (se richiesto) è inadeguato allo sviluppo e la parafrasi (se richiesta) non efficace.	4
		L'elaborato è in gran parte slegato dalla traccia proposta. Il titolo (se richiesto) è incoerente e la parafrasi (se richiesta) è scorretta.	3
		L'elaborato è del tutto slegato dalla traccia proposta. Il titolo (se richiesto) è del tutto incoerente e la parafrasi (se richiesta) è del tutto scorretta.	2
		Lo svolgimento è nullo	1
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 p.	L'esposizione è consequenziale, ben strutturata, rigorosa e sviluppata con proprietà. Dimostra dominio delle strutture ragionate proprie dell'ambito disciplinare e del linguaggio specifico	15
		L'esposizione è ben articolata. L'uso degli strumenti testuali e l'organizzazione logica sono sicuri ed efficaci	14
		L'esposizione è ben articolata. Presenta in modo chiaro ed efficace i nodi concettuali del discorso	13
		L'esposizione è articolata e presenta in modo chiaro gli snodi concettuali del discorso	12
		L'esposizione è articolata e presenta in modo chiaro quasi tutti gli snodi concettuali del discorso	11
		L'esposizione è semplice ma presenta con chiarezza tutti gli snodi concettuali del discorso	10
		L'esposizione è semplice e presenta con chiarezza solo i principali snodi concettuali del discorso	9
		L'esposizione è elementare e presenta con chiarezza solo i principali snodi concettuali del discorso	8
		L'esposizione è elementare e presenta con chiarezza solo alcuni snodi concettuali	7
		L'esposizione è elementare e tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso	6
		L'esposizione è elementare, con numerose incertezze di modesta entità nel suo sviluppo	5
		L'esposizione è poco ordinata e poco lineare e presenta numerose incertezze di modesta entità nel suo sviluppo	4
		L'esposizione è quasi del tutto confusa e presenta numerose incertezze, anche gravi, nel suo sviluppo	3
L'esposizione è molto disordinata e priva di consequenzialità	2		
Lo svolgimento è nullo	1		
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15 p.	Conoscenze ampie e accurate; quadro culturale completo e approfondito; trattazione di taglio personale con apporti critici efficaci	15
		Conoscenze ampie; quadro culturale completo e approfondito; trattazione di taglio personale	14
		Conoscenze ampie; quadro culturale completo e approfondito, approccio adeguato	13
		Conoscenze buone; quadro culturale completo ma approccio ancora compilativo	12
		Conoscenze buone; quadro culturale pertinente ma approccio compilativo	11
		Conoscenze discrete; quadro culturale corretto	10
		Conoscenze discrete; quadro culturale corretto ma semplice	9
		Conoscenze e riferimenti culturali semplici ed essenziali, ma pertinenti	8
		Conoscenze e riferimenti culturali generici e non completi	7
		Conoscenze e riferimenti generici e non sempre pertinenti	6
		Conoscenze frammentarie e quadro culturale povero e con qualche inesattezza	5
		Conoscenze scarse e quadro culturale con numerose inesattezze	4
		Conoscenze scarse e quadro culturale fortemente inadeguato	3
		Conoscenze molto scarse e quadro culturale inesistente	2
Lo svolgimento è nullo	1		
...../40			

Totale in centesimi	...../100
Totale in ventesimi	...../20
Conversione in quindicesimi	...../15

## Simulazione prova scritta di italiano dell'esame di stato conclusivo 11 aprile 2023

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

#### **PROPOSTA A1**

Giovanni Verga, *La Lupa*, in *Vita dei campi*, Milano 1880.

Era alta, magra, aveva soltanto un seno fermo e vigoroso da bruna - e pure non era più giovane; era pallida come se avesse sempre addosso la malaria, e su quel pallore due occhi grandi così, e delle labbra fresche e rosse, che vi mangiavano. Al villaggio la chiamavano la Lupa perché non era sazia giammai - di nulla. Le donne si facevano la croce quando la vedevano passare, sola come una cagnaccia, con quell'andare randagio e sospettoso della lupa affamata; ella si spalpava i loro figliuoli e i loro mariti in un batter d'occhio, con le sue labbra rosse, e se li tirava dietro alla gonnella solamente a guardarli con quegli occhi da satanasso, fossero stati davanti all'altare di Santa Agrippina. Perché la Lupa non veniva mai in chiesa, né a Pasqua, né a Natale, né per ascoltar messa, né per confessarsi. Padre Angiolino di Santa Maria di Gesù, un vero servo di Dio, aveva persa l'anima per lei.

Maricchia, poveretta, buona e brava ragazza, piangeva di nascosto, perché era figlia della Lupa, e nessuno l'avrebbe tolta in moglie, sebbene ci avesse la sua bella roba nel cassetto, e la sua buona terra al sole, come ogni altra ragazza del villaggio.

Una volta la Lupa si innamorò di un bel giovane che era tornato da soldato, e mieteva il fieno con lei nelle chiuse del notaro; ma proprio quello che si dice innamorarsi, sentirsi ardere le carni sotto al fustagno del corpetto, e provare, fissandolo negli occhi, la sete che si ha nelle ore calde di giugno, in fondo alla pianura. Ma lui seguiva a mietere tranquillamente, col naso sui manipoli, e le diceva: "O che avete, gnà Pina?" Nei campi immensi, dove scoppiettava soltanto il volo dei grilli, quando il sole batteva a piombo, la Lupa, affastellava manipoli su manipoli, e covoni su covoni, senza stancarsi mai, senza rizzarsi un momento sulla vita, senza accostare le labbra al fiasco, pur di stare sempre alle calcagna di Nanni, che mieteva e mieteva, e le domandava di quando in quando: "Che volete, gnà Pina?"

Una sera ella glielo disse, mentre gli uomini sonnacchiavano nell'aia, stanchi dalla lunga giornata, ed i cani uggiolavano per la vasta campagna nera: "Te voglio! Te che sei bello come il sole, e dolce come il miele. Voglio te!" "Ed io invece voglio vostra figlia, che è zitella," rispose Nanni ridendo. La Lupa si cacciò le mani nei capelli, grattandosi le tempie senza dir parola, e se ne andò, né più comparve nell'aia.

Ma in ottobre rivide Nanni, al tempo che cavavano l'olio, perché egli lavorava accanto alla sua casa, e lo scricchiolio del torchio non la faceva dormire tutta notte. "Prendi il sacco delle olive," disse alla figliuola, "e vieni." Nanni spingeva con la pala le olive sotto la macina, e gridava "Ohi!" alla mula perché non si arrestasse. "La vuoi mia figlia Maricchia?" gli domandò la gnà Pina. "Cosa gli date a vostra figlia Maricchia?" rispose Nanni. "Essa ha la roba di suo padre, e dippiù io le do la mia casa; a me mi basterà che mi lasciate un cantuccio nella cucina, per stendervi un po' di pagliericcio. "Se è così se ne può parlare a Natale - disse Nanni. Nanni era tutto unto e sudicio dell'olio e delle olive messe a fermentare, e Maricchia non lo voleva a nessun patto; ma sua madre l'afferrò pe' capelli, davanti al focolare, e le disse co' denti stretti: - Se non lo pigli, ti ammazzo!"

La Lupa era quasi malata, e la gente andava dicendo che il diavolo quando invecchia si fa eremita. Non andava più di qua e di là; non si metteva più sull'uscio, con quegli occhi da spiritata. Suo genero, quando ella glieli piantava in faccia, quegli occhi, si metteva a ridere, e cavava fuori l'abitino della Madonna per segnarsi. Maricchia stava in casa ad allattare i figliuoli, e sua madre andava nei campi, a lavorare cogli uomini, proprio come un uomo, a sarchiare, a zappare, a governare le bestie, a potare le viti, fosse stato greco e levante di gennaio, oppure scirocco di agosto, allorquando i muli lasciavano cader la testa penzoloni, e gli uomini dormivano bocconi a ridosso del muro a tramontana. In quell'ora fra vespero e nona, in cui non ne va in volta femmina buona, la gnà Pina era la sola anima viva che si vedesse errare per la campagna, sui sassi infuocati delle viottole, fra le stoppie riarse dei campi immensi, che si perdevano nell'afa, lontano lontano, verso

l'Etna nebbioso dove il cielo si aggravava sull'orizzonte.

"Svegliati!" disse la Lupa a Nanni che dormiva nel fosso, accanto alla siepe polverosa, col capo fra le braccia. "Svegliati, ché ti ho portato il vino per rinfrescarti la gola." Nanni spalancò gli occhi imbambolati, tra veglia e sonno, trovandosela dinanzi ritta, pallida, col petto prepotente, e gli occhi neri come il carbone, e stese brancolando le mani. "No! non ne va in volta femmina buona nell'ora fra vespero e nona!" singhiozzava Nanni, ricacciando la faccia contro l'erba secca del fossato, in fondo in fondo, colle unghie nei capelli. "Andatevene! andatevene! non ci venite più nell'aia!". Ella se ne andava infatti, la Lupa, riannodando le trecce superbe, guardando fisso dinanzi ai suoi passi nelle stoppie calde, cogli occhi neri come il carbone.

Ma nell'aia ci tornò delle altre volte, e Nanni non le disse nulla. Quando tardava a venire anzi, nell'ora fra vespero e nona, egli andava ad aspettarla in cima alla viottola bianca e deserta, col sudore sulla fronte - e dopo si cacciava le mani nei capelli, e le ripeteva ogni volta: "Andatevene! andatevene! Non ci tornate più nell'aia!"

Maricchia piangeva notte e giorno, e alla madre le piantava in faccia gli occhi ardenti di lagrime e di gelosia, come una



lupacchiotta anch'essa, allorché la vedeva tornare da' campi pallida e muta ogni volta. - Scellerata! - le diceva. "Mamma scellerata!" "Taci!" "Ladra! ladra!" "Taci!" "Andrò dal brigadiere, andrò!" "Vacci!" E ci andò davvero, coi figli in collo, senza temere di nulla, e senza versare una lagrima, come una pazza, perché adesso l'amava anche lei quel marito che

avevano dato per forza, unto e sudicio delle olive messe a fermentare.

Il brigadiere fece chiamare Nanni; lo minacciò sin della galera e della forca. Nanni si diede a singhiozzare ed a strapparsi i capelli; non negò nulla, non tentò di scolarsi. "È la tentazione!" diceva; "è la tentazione dell'inferno!" Si buttò ai piedi del brigadiere supplicandolo di mandarlo in galera. "Per carità, signor brigadiere, levatemi da questo inferno! Fatemi ammazzare, mandatemi in prigione! non me la lasciate veder più, mai! mai!" "No!" rispose invece la Lupa al brigadiere "Io mi son riserbato un cantuccio della cucina per dormirvi, quando gli ho data la mia casa in dote. La casa è mia; non voglio andarmene."

Poco dopo, Nanni s'ebbe nel petto un calcio dal mulo, e fu per morire; ma il parroco ricusò di portargli il Signore se la Lupa non usciva di casa. La Lupa se ne andò, e suo genero allora si poté preparare ad andarsene anche lui da buon cristiano; si confessò e comunicò con tali segni di pentimento e di contrizione che tutti i vicini e i curiosi piangevano davanti al letto del moribondo. E meglio sarebbe stato per lui che fosse morto in quel giorno, prima che il diavolo tornasse a tentarlo e a ficcarglisi nell'anima e nel corpo quando fu guarito. "Lasciatemi stare!" diceva alla Lupa "Per carità, lasciatemi in pace! Io ho visto la morte cogli occhi! La povera Maricchia non fa che disperarsi. Ora tutto il paese lo sa! Quando non vi vedo è meglio per voi e per me... Ed avrebbe voluto strapparsi gli occhi per non vedere quelli della Lupa, che quando gli si ficcavano ne' suoi gli facevano perdere l'anima ed il corpo. Non sapeva più che fare per svincolarsi dall'incantesimo. Pagò delle messe alle anime del Purgatorio, e andò a chiedere aiuto al parroco e al brigadiere. A Pasqua andò a confessarsi, e fece pubblicamente sei palmi di lingua a strasciconi sui ciottoli del sacrato innanzi alla chiesa, in penitenza - e poi, come la Lupa tornava a tentarlo: "Sentite!" le disse, "non ci venite più nell'aia, perché se tornate a cercarmi, com'è vero Iddio, vi ammazzo!" "Ammazzami," rispose la Lupa, "ché non me ne importa; ma senza di te non voglio starci."

Egli come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasciò di zappare la vigna, e andò a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretrò di un sol passo, non chinò gli occhi, seguì ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. "Ah! malanno all'anima vostra!" balbettò Nanni.

### **Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto della novella
2. Quali aspetti, nell'ottica dei suoi compaesani conferiscono alla protagonista un aspetto torvo e inquietante, trasformandola in un essere maledetto e demoniaco?
3. Perché la Lupa decide di dare la figlia in moglie a Nanni?
4. Si può notare un'evoluzione nel rapporto di Nanni con la Lupa? Se sì, quale?
5. Quale arco di tempo abbracciano i fatti narrati? Da quali elementi lo si può desumere?

### **Interpretazione**

Tenendo conto delle tue conoscenze ed esperienze scrivi un commento complessivo della novella. Puoi sviluppare uno tra i seguenti spunti: a) l'artificio della regressione e l'eclisse dell'autore nella narrativa verghiana; b) lo stereotipo della femme fatale nella letteratura e nell'arte, tra Ottocento e Novecento; c) l'irriducibilità a un codice di valori condivisi, la sfida alle convenzioni sociali, la trasgressione all'ordine costituito determinano spesso la condizione del "diverso" e dell'escluso, condannando all'isolamento e all'emarginazione. È vero ancora oggi?

## PROPOSTA A2

Alda Merini, *O giovani* (da *Poemi eroici*, in *Clinica dell'abbandono*, Einaudi, Torino 2003)

O giovani,  
pieni di speranza gelida  
che poi diventerà amore  
sappiate da un poeta  
5 che l'amore è una spiga d'oro  
che cresce nel vostro pensiero  
esso abita le cime più alte  
e vive nei vostri capelli.  
Amavi il mondo del suono  
10 a labbra di luce;  
l'amore non si vede  
è un'ode che vibra nel giorno,  
fa sentire dolcissime le notti.  
Giovanetti, scendete lungo i rivi  
15 del vostro linguaggio  
prendete la prima parola  
portatela alla bocca  
e sappiate che basta un segno  
per far fiorire un vaso.

**ALDA MERINI** (Milano, 1931-2009) è una delle poetesse italiane più importanti della seconda metà del Novecento. Segnata per tutta la vita da problemi psicologici, ha espressamente fatto della scrittura una "terapia interiore". Paolo di Stefano ha scritto che per lei "i versi dovevano venire fuori di getto, come un fiotto di sangue da una ferita sempre aperta".

### Comprensione e analisi

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

1. Dopo un'attenta lettura, volgi in prosa il componimento.
2. Perché l'autrice definisce «gelida» (v. 2) la speranza dei giovani?
3. Spiega l'immagine «l'amore è una spiga d'oro» (v. 5).
4. A chi si riferisce, nei vv. 9-10, la seconda persona del verbo («Amavi»), all'imperfetto?
5. Spiega la perifrasi «un'ode che vibra nel giorno» (v. 12).

### Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva del testo facendo riferimento ad altri autori, contemporanei o non, che abbiano trattato il tema dell'amore o, in alternativa, rifletti sul valore, sull'importanza e sulla forza di questo sentimento oggi, facendo riferimento anche a esperienze personali; oppure, in ultima istanza, sviluppa la trattazione di un'opera letteraria che abbia compiutamente espresso la condizione, le paure, i sogni e le speranze delle giovani generazioni.

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da **Eugenio Borgna**, *La fragilità che è in noi*, Einaudi, Torino 2014.

La fragilità fa parte della vita, ne è una delle strutture portanti, una delle radici ontologiche, e delle forme di umana fragilità non può non occuparsi la psichiatria: immersa nelle sue proprie fragilità e nelle fragilità dei suoi pazienti, divorata dal rischio e dalla tentazione di non considerare la fragilità come umana esperienza dotata di senso ma come espressione più o meno dissonante di malattia, di una malattia che non può essere se non curata.

Come definire la fragilità nella radice fenomenologica? Fragile è una cosa (una situazione) che facilmente si rompe, e fragile è un equilibrio psichico (un equilibrio emozionale) che facilmente si frantuma, ma fragile è anche una cosa che non può essere se non fragile: questo essendo il suo destino. La linea della fragilità è una linea oscillante e zigzagante che lambisce e unisce aree tematiche diverse: talora, almeno apparentemente, le une lontane dalle altre.

Sono fragili, e si rompono facilmente, non solo quelle che sono le nostre emozioni e le nostre ragioni di vita, le nostre speranze e le nostre inquietudini, le nostre tristezze e i nostri slanci del cuore; ma sono fragili, e si dissolvono facilmente, anche le nostre parole: le parole con cui vorremmo aiutare chi sta male e le parole che desidereremmo dagli altri quando siamo noi a stare male. Sono fragili, sono vulnerabili, esperienze di vita alle quali talora nemmeno pensiamo, come sono le esperienze della timidezza e della gioia, del sorriso e delle lacrime, del silenzio e della speranza, della vita mistica; ma ci sono umane situazioni di vita che ci rendono fragili, o ancora più fragili, dilatando in noi il male di vivere, e sono le malattie del corpo e quelle dell'anima, ma anche la condizione anziana quando sconfini, in particolare, negli abissi della malattia estrema: la malattia di Alzheimer<sup>1</sup>. Sono situazioni di grande fragilità interiore che la vita, la noncuranza e l'indifferenza, e anche solo la distrazione e la leggerezza altrui, accrescono e straziano.

Come non riconoscere (così) nell'area semantica e simbolica, espressiva ed esistenziale, della fragilità gli elementi costitutivi della condizione umana? Cosa sarebbe la *condition humaine*<sup>2</sup> stralciata dalla fragilità e dalla sensibilità, dalla debolezza e dalla instabilità, dalla vulnerabilità e dalla finitudine, e insieme dalla nostalgia e dall'ansia di un infinito anelato e mai raggiunto? Ma come non ammettere che ci siano, anche, forme *diverse* di fragilità, talora concordanti le une con le altre, e talora discordanti le une dalle altre, ma le une e le altre sigillate da comuni connotazioni umane? Come non distinguere, in particolare, *la* fragilità come grazia, come linea luminosa della vita, che si costituisce come il nocciolo tematico di esperienze fondamentali di ogni età della vita, *dalla* fragilità come ombra, come notte oscura dell'anima, che incrina le relazioni umane e le rende intermittenti e precarie, incapaci di tenuta emozionale e di fedeltà: esperienza umana, anche questa, che resiste limpida e stellare al passare del tempo, e alla corrosione che il tempo rischia sempre di trascinare con sé?

1. La malattia di Alzheimer: malattia neurodegenerativa che comporta demenza e perdita di memoria

2. La condizione umana

### **Comprensione e analisi**

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

1. Come tende a comportarsi la psichiatria di fronte alla fragilità?
2. A che cosa è associata la fragilità?
3. Quale impatto ha l'essere fragili sulle relazioni?
4. Che cosa indica l'immagine della "notte oscura dell'anima"?

### **Interpretazione**

Lo psicologo Borgna propone una considerazione nuova della fragilità, che rifiuta lo stigma e il giudizio su chi ne soffre perché tutti/e siamo, in fondo, fragili. Pensi che questa prospettiva possa portare a una maggiore solidarietà? Oppure finisce per mettere sullo stesso piano forme molto diverse di malattia mentale, che richiedono cure specifiche? Interagisci con la posizione dello psichiatra e argomenta il tuo punto di vista sulla base delle tue esperienze e conoscenze. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## PROPOSTA B2

Testo tratto da: **M. L. Salvadori**, *Il Novecento. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari 2002.

Mi sono schierato tra quegli studiosi che ritengono che il Novecento sia stato un «secolo lungo», anzi il più lungo della storia: perché mai in cento anni il mondo è mutato tanto rapidamente [...].

Ho sottolineato che il Novecento è stato un secolo di violenze e tragedie quali non si erano sino ad allora viste. Hegel<sup>1</sup> aveva definito il passato «storia di un macello universale». Ebbene ciò non fu mai tanto vero quanto durante il periodo di cui stiamo discorrendo. Occorre subito aggiungere che le violenze e le tragedie novecentesche furono rese possibili non solo dall'asprezza dei conflitti politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali e da guerre spaventose – dimensioni del vivere di per sé antichissime ancorché concepite e vissute in forme del tutto nuove – bensì dal fatto che gli uomini e i loro Stati si trovarono ad avere a disposizione strumenti di annientamento di una potenza enorme via via crescente forniti dalla scienza e dalla tecnologia. Se prima degli inizi del Novecento tale potenza restava pur sempre entro certi limiti, con il risultato che l'aggressività umana fu anch'essa relativamente contenuta nei suoi effetti, a partire da allora quest'ultima poté svilupparsi avendo a disposizione un potenziale distruttivo in grado di superare ogni confine precedentemente immaginabile. Dal che è derivata la grande violenza che ha segnato il secolo, di cui le stragi commesse durante le due guerre mondiali e gli altri maggiori scontri bellici, il terrorismo dei regimi totalitari con i loro campi di sterminio, l'Olocausto e il lancio delle bombe atomiche sul Giappone sono state le punte estreme. Il significato umano e simbolico di una simile violenza ha impresso un marchio indelebile sul secolo.

Il divampare dei conflitti culminati nella morte di decine e decine di milioni di esseri umani, nell'annientamento spirituale e fisico di minoranze e di interi popoli, le conquiste della scienza e della tecnologia messe al servizio della distruzione hanno ridotto a una gigantesca illusione il mito del Progresso indefinito che, sorto nel Settecento, era diventato una fede diffusa e gratificante nel corso dell'Ottocento, quando venne coltivata con sempre maggior forza l'idea della sua inevitabilità e necessità. Il Novecento è stato il secolo prima del dubbio radicale e poi della caduta di questo mito. E a farlo definitivamente cadere ha contribuito in maniera determinante negli ultimi decenni l'allarme ambientale, ovvero la presa di coscienza, a mano a mano divenuta più acuta ma non accompagnata da alcuna seria conclusione pratica, che il prezzo dello sviluppo economico e dello sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali è di mettere a rischio le stesse basi dell'esistenza umana.

D'altra parte, mentre ha mostrato le caratteristiche di cui sopra si è detto, il Novecento ne ha messe in luce altre di segno diverso e persino opposto. Centinaia di milioni di persone sono state liberate dalla servitù coloniale; grandi masse sono entrate nel processo di emancipazione politica; i sistemi democratici, quali che ne siano stati i difetti, hanno resistito all'attacco dell'autoritarismo e del totalitarismo e sono andati diffondendosi; sono drasticamente migliorate le condizioni di vita; la lotta contro le malattie ha raggiunto traguardi che parevano impossibili.

Questi, tratteggiati per rapidissimi accenni, sono i due volti del lunghissimo secolo che si è appena chiuso.

[...] Per la prima volta nella sua storia l'uomo si trova ora di fronte a un drammatico bivio, a due strade, quella dell'aggressività e quella del miglioramento civile, che non possono più intrecciarsi l'una con l'altra.

---

1. **Hegel**: Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), filosofo tedesco, padre dell'idealismo.

### **Comprensione e interpretazione**

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

1. Che cosa voleva dire Hegel definendo il passato «storia di un macello universale»?
2. A che cosa si riferisce l'autore parlando di «mito del Progresso indefinito»? Perché la parola «Progresso» è indicata con l'iniziale maiuscola?
3. L'autore fa cenno alla durezza dei conflitti «politici, sociali, ideologici, religiosi, etnici e razziali», oltre che a «guerre spaventose», ma, in questo brano, non cita casi concreti. Fai un esempio, per ognuno degli aggettivi impiegati da Salvadori, di almeno un fatto storico che dimostri la sua affermazione.
4. Rispetto alle epoche precedenti, qual è stato il «salto di qualità», in termini di conflitti e violenze, verificatosi nel Novecento?
5. Qual è la nuova grande emergenza, nel mondo di oggi, indicata dall'autore?

### **Produzione**

In questo brano l'autore tratteggia il secolo appena passato come un periodo a due facce: da una parte l'aspetto brutale e violento della guerra e dei conflitti ideologici e politici, dall'altra i fenomeni di emancipazione e di democratizzazione che pure hanno caratterizzato il secolo. In base a quanto hai imparato nel tuo percorso di studi e a quanto hai appreso dalle tue letture, dai film che hai visto, dai racconti di famiglia, quale ritratto ti convince maggiormente? Se tu fossi chiamato a fare un bilancio del Novecento, su quali aspetti insisteresti di più? Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B3**

Testo tratto da: Federico **Rampini**, *Arriva il software che legge le emozioni*, «la Repubblica», 31 gennaio 2015

La colpa o il merito, all'origine, potrebbe essere del nostro Cesare Lombroso. Il pioniere dell'antropologia criminale era convinto che la fisionomia umana andasse studiata, scomposta, catalogata per stabilire dei legami scientifici tra volto e psiche. Anche se le teorie lombrosiane sono state abbandonate, dal suo impulso iniziale nacquero altre discipline che applicavano la psicologia allo studio delle nostre espressioni. Nell'era digitale, quegli studi aprono conseguenze inaspettate: il software che decifra le emozioni. Una nuova frontiera della tecnologia, dalle ricadute molteplici: nel marketing, ma non solo. Se il nostro volto diventa «trasparente», come un libro aperto; se ogni mossa dei nostri muscoli facciali si presta a essere interpretata da una webcam, da un computer, da uno smartphone, l'intelligenza artificiale fa un balzo avanti inaudito.

Già nel luglio 2013 il New York Times rivelò una lista di big della distribuzione – vi figura anche l'italiano Benetton insieme a catene Usa come Nordstrom, Family Dollar, Warby Parker – che sperimentano queste nuove tecnologie. Tra le aziende hi-tech che forniscono la strumentazione per spiarcì: la Euclid Analytics di Palo Alto nella Silicon Valley, la Cisco anch'essa californiana, la Nomi di New York o la Brickstream di Atlanta, e anche società inglesi come la Realeyes, russe come Synqera. L'obiettivo è lo stesso: leggerci nel pensiero. Le videocamere, che sono un oggetto familiare nei negozi perché da tempo usate come antifurto, stanno assumendo funzioni molto più complesse. Una società come Realeyes (“occhi veri”) installa nei negozi delle telecamere con funzioni di «facial recognition». La tecnologia di ricognizione facciale studia le nostre reazioni e decompone le nostre emozioni, di fronte a ogni reparto, a ogni vetrina espositiva; queste informazioni vengono elaborate in tempo reale per lanciarcì delle offerte su misura, *ad personam*.

Ora il Wall Street Journal rivela che è in atto un'accelerazione in questi software decifra-emozioni. Grazie a uno scienziato ottantenne che forse si offenderebbe della definizione di «lombrosiano». Lui si chiama Paul Ekman, è psicologo di formazione, e dagli anni Settanta si dedica allo studio dell'espressività umana. Ha catalogato più di cinquemila movimenti dei muscoli facciali, associandoli a emozioni, stati d'animo, reazioni psichiche provocate da eventi esterni. Più di recente, secondo quanto rivela il Wall Street Journal, il professor Ekman da pensionato ha accettato un incarico di consulenza per una startup di San Diego, in California.

L'azienda neonata si chiama Emotient, una crasi da “quoziente emotivo”. Emotient è l'ultima arrivata nella schiera delle imprese hi-tech che si occupano di ricognizione facciale, altre start-up del settore sono Affectiva e Eyeris. La gara tra loro consiste nel mettere a punto un algoritmo che analizzi a gran velocità tutti i micromovimenti del volto, della bocca, degli occhi, associando a ciascuno un possibile significato. Le applicazioni nel campo del marketing sono già cominciate. La casa automobilistica giapponese Honda sta usando il software di Emotient per osservare le reazioni di automobilisti-cavia di fronte ai suoi nuovi modelli. Coca Cola e Unilever invece fanno uso del software Affectiva per studiare nei minimi dettagli le emozioni che i loro spot pubblicitari provocano nel telespettatore. Le start-up che ci «leggono nell'anima» non vogliono limitarsi agli usi commerciali. I loro inventori sono convinti che il software decifra-emozioni può avere applicazioni molto più nobili. Due sono gli esempi citati in quest'ottica. Uno riguarda la possibilità di avvistamento preventivo dei segnali di stanchezza, da parte di lavoratori ad alto rischio di incidenti. Un pilota aereo, un macchinista di treni ad alta velocità, il camionista di un Tir, potrebbe essere aiutato da questo software: facendo scattare l'allarme ai primi cenni di stanchezza sul volto, si salverebbero vite umane. Altri esempi di applicazioni ad alta utilità sociale vengono associati all'insegnamento: percepire i primi segnali di noia e distrazione in una classe di studenti aiuterebbe i prof a migliorare i loro metodi didattici per ottenere più concentrazione e migliori risultati nell'apprendimento. Una sfida avvincente che questi software devono affrontare riguarda le diversità etniche. Il modo in cui le nostre emozioni si traducono in espressioni facciali, può variare molto a seconda che io sia italiano o svedese, cinese o afroamericano. Qui la tecnologia e la potenza informatica intervengono in aiuto: Affectiva ha potuto catalogare 7 miliardi di reazioni emotive selezionandole da 2,4 milioni di video, con espressioni del viso filmate in 80 Paesi diversi.

### **Comprensione e analisi**

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

1. Sintetizza il testo di Rampini mettendo in evidenza la tesi e le argomentazioni.
2. Quali sono i possibili ambiti di applicazione di un software che decifra le espressioni?
3. Perché all'inizio del brano si attribuisce la «colpa» di questo software a Cesare Lombroso?
4. Quale ti sembra l'atteggiamento dell'autore dell'articolo sulla questione?

### **Produzione**

Esprimi la tua posizione su un software di questo tipo, spiegando in maniera argomentata se lo ritieni un'aberrazione pericolosa o una possibilità affascinante. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora 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 da: **Becky Bear**, *La strage dimenticata*, Interlinea, Novara 2003.

A coloro che dicono che le leggi razziali in Italia sono state deboli, vorrei raccontare il mio primo trauma da bambina. Nel 1938 avevo nove anni: i miei nove anni erano molto diversi dai nove anni dei bambini di oggi. Allora non c'era la televisione, i genitori, per proteggerci, non ci volevano raccontare ciò che stava succedendo. Quando chiedevo a mio padre o a mia madre delle spiegazioni, ricordo che questi mi rispondevano di stare tranquilla e di pensare solo allo studio. Sono cresciuta in una famiglia piuttosto laica, però con molta fede. Osservavamo le feste ebraiche più importanti e mio padre ci insegnava ad avere una grande fede in Dio. Vivevo quindi piuttosto all'oscuro di quello che stava succedendo intorno a me. Fu proprio la scuola l'oggetto del mio primo dolore di bambina. Ricordo anche la sera in cui mio padre ci radunò – io e i miei tre fratelli maggiori – per annunciarci che all'indomani non avremmo più potuto recarci nella nostra solita scuola, ma che presto ci avrebbe iscritto in una nuova scuola privata ebraica: i ragazzi ebrei non potevano più frequentare le scuole pubbliche. Ricordo ancora adesso il mio dolore nel lasciare i miei compagni di scuola e la mia maestra, cui ero molto affezionata. Ricordo ancora gli occhi lucidi della mia maestra quando, con mio padre, andai a salutarla. I miei compagni di scuola, che erano abituati a venire spesso a fare io compiti a casa mia, si rifiutarono di venire, perché i loro genitori, non tutti, ma quasi tutti – avevano proibito loro di studiare in casa di una compagna ebrea.

Rifletti sulla tua idea di scuola e sull'importanza di frequentarla con costanza, anche quando le condizioni esterne sembrerebbero impedire un'istruzione di qualità. Elaborata le tue considerazioni a partire dalla tua esperienza. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Jonathan Safran Foer**, *Possiamo salvare il mondo prima di cena. Perché il clima siamo noi*, Guanda, 2019, pp. 143-144.

Possiamo provarci. Dobbiamo provarci. Quando si tratta di impegnarsi contro la distruzione della nostra stessa casa, la risposta non è mai o/o – è sempre sia/sia. Non possiamo più permetterci il lusso di scegliere le malattie contro cui provare a cercare un rimedio o i rimedi da tentare. Dobbiamo sforzarci di porre fine all'estrazione alla combustione di carburanti fossili e investire nelle energie rinnovabili e riciclare e utilizzare materiali rinnovabili ed eliminare gli idrofluorocarburi nei refrigeranti e piantare alberi e proteggere gli alberi e volare meno e guidare meno e sostenere l'introduzione di una carbon tax e cambiare i metodi di allevamento e ridurre lo spreco di cibo e ridurre il nostro consumo di prodotti di origine animale. E tanto altro.

Le soluzioni economiche e tecnologiche vanno bene per risolvere problemi economici e tecnologici. Certo, la crisi del pianeta richiederà anche innovazioni e interventi legislativi, ma siamo di fronte a un genere di problema molto più vasto – un problema ambientale – che racchiude sfide sociali come la sovrappopolazione, la marginalizzazione delle donne, le disparità di reddito e le abitudini di consumo. Con ramificazioni non solo nel nostro futuro, ma nel nostro passato.

Secondo i ricercatori di Project Drawdown, quattro tra le strategie di maggior impatto per contenere il riscaldamento globale sono: ridurre lo spreco di cibo, favorire l'istruzione femminile, lavorare sulla pianificazione familiare e la salute riproduttiva e passare collettivamente a un'alimentazione a prevalenza vegetale. I benefici di questi progressi si estendono ben oltre la riduzione delle emissioni di gas serra e il loro costo principale è il nostro sforzo collettivo. Un costo che però non si può eludere.

Il clima della Terra sta cambiando sempre più rapidamente a causa di un evidente aumento della temperatura media del pianeta: si parla per questo di riscaldamento globale. Quasi l'unanimità degli scienziati ne individua la causa principale nel cosiddetto effetto antropico, ovvero nell'insieme dei comportamenti dell'umanità che hanno un impatto sull'ambiente. Rifletti sulle considerazioni proposte dall'autore, traendone spunto per tue riflessioni personali, che fonderai su conoscenze, esperienze, letture. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**Indirizzo:** ITMM - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA - ARTICOLAZIONE ENERGIA

Griglia di valutazione Seconda Prova. Materia: Impianti energetici, disegno e progettazione

Candidato: \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
<b>Padronanza delle competenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</b>	L'ampiezza delle conoscenze è estremamente limitata e la precisione è inadeguata	1
	Le conoscenze sono superficiali e incomplete, non adeguate a supportare in modo affidabile le competenze tecnico-professionali	2
	Le conoscenze dei nuclei tematici sono complete, anche se qualche imprecisione, indica che non sono sempre approfondite	3
	Le conoscenze dei nuclei tematici risultano complete ed approfondite	4
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</b>	La correttezza nell'analisi dei casi proposti non è coerente né pertinente. Lo svolgimento dei calcoli e l'analisi dei risultati sono scorretti.	1
	Sono presenti errori nell'analisi, anche gravi, accompagnati da incompletezze e scelte talvolta inadeguate, i metodi risolutivi non sono adeguati.	2
	L'analisi presenta delle imprecisioni, con errori lievi e scelte non sempre adeguate, i metodi di risoluzione sono parzialmente idonei. Le scelte, sotto il profilo tecnico ed economico, risultano non sempre valide	3
	L'analisi dei casi/problemi proposti è sostanzialmente corretta e accompagnata dall'utilizzo di metodologie e procedimenti risolutivi idonei, applicati e sviluppati in modo abbastanza corretto e quasi completo; le scelte effettuate sono quasi sempre valide, sotto il profilo tecnico ed economico, pur essendo presenti imprecisioni e/o errori lievi	4
	L'analisi dei casi/problemi proposti è corretta e accompagnata dall'utilizzo di metodologie e procedimenti risolutivi idonei, che sono stati applicati e sviluppati in modo appropriato e sostanzialmente completo; le scelte effettuate, sotto il profilo tecnico ed economico, sono sostanzialmente valide	5
	L'analisi dei casi/problemi proposti è corretta e accompagnata dall'utilizzo di metodologie e procedimenti risolutivi più idonei, che sono stati applicati e sviluppati in modo appropriato, corretto e completo; le scelte effettuate sono valide sotto il profilo tecnico ed economico.	6
<b>Completezza e nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Aderisce parzialmente alla traccia e le scelte tecnologiche/operative sono non pertinenti. La parte grafica è non funzionale ed impropria	1
	Lo svolgimento della traccia risulta non completo con pochi errori di cui al massimo uno grave. La parte grafica è appena funzionale	2
	Lo svolgimento della traccia risulta quasi completo e con pochi errori. La parte grafica è funzionale ma con qualche errore o incompleta	3
	Lo svolgimento della traccia risulta quasi completo o con errori lievi. La parte grafica è funzionale e quasi completa con errori lievi	4
	Lo svolgimento risulta sostanzialmente completo e l'elaborato sostanzialmente corretto. E' presente solo qualche imprecisione anche nella parte grafica funzionale nella sua interezza.	5
	Lo svolgimento della traccia è completo, l'elaborato corretto e la parte grafica completamente coerente con l'elaborato	6
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.</b>	Si esprime in modo scorretto e dimostra una scarsa conoscenza della terminologia specifica. Scarsa capacità di argomentare, fare collegamenti e sintesi.	1
	Si esprime non sempre in modo chiaro, trasparente ed esauriente. Il linguaggio tecnico utilizzato risulta talvolta scorretto. Le scelte non sono sempre motivate e accompagnate da difficoltà nel fare sintesi e collegamenti	2
	Si esprime in modo sufficientemente chiaro, trasparente ed esauriente. Il linguaggio tecnico utilizzato è sostanzialmente corretto. Le scelte sono motivate in modo un po' troppo sintetico e accompagnate da validi collegamenti	3
	Si esprime in modo chiaro, trasparente ed esauriente. Il linguaggio tecnico utilizzato risulta corretto. Le Scelte sono motivate in modo sintetico, puntuale e chiaro nei collegamenti	4
<b>Somma punteggi</b>		

## SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA DI IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE

Classe 5 AME

02 Maggio 2023

Il candidato esegua il dimensionamento di un impianto di climatizzazione a tutt'aria (a portata costante mono-condotto per singola zona) con i seguenti dati:

- Temperatura ambiente 26°C, umidità relativa 50%
- Temperatura esterna 32.5°C, umidità relativa 65%
- Carico termico sensibile da asportare pari a 17500 W (compresi apparecchi elettrici ed illuminazione)
- Carico termico latente da asportare pari a 5400 W
- Portata di ventilazione pari a 680 l/s
- Efficienza della batteria fredda 90%

Calcolare:

- a) la portata totale di aria da trattare;
- b) la portata di ricircolo;
- c) le condizioni di immissione in ambiente;
- d) la temperatura dell'aria trattata dalla batteria di raffreddamento;
- e) il flusso termico da sottrarre con la batteria fredda e quello da fornire con un eventuale post-riscaldatore

Si esegua il calcolo in forma analitica e grafica, e si riportino le trasformazioni eseguite dall'UTA sull'allegato diagramma psicrometrico.

Si consideri, inoltre, che l'energia elettrica necessaria al funzionamento sia fornita da un gruppo elettrogeno dotato di motore diesel a 4 cilindri di cui si richiede il dimensionamento di massima, dopo aver ragionevolmente ipotizzato ogni altra grandezza necessaria.

### **Questionario (scegliere due domande tra quelle proposte)**

1. In relazione al dimensionamento precedentemente svolto, si disegni lo schema dell'unità di trattamento aria, con la relativa regolazione rispetto al carico, giustificando la scelta.
2. Scopi della climatizzazione estiva ed invernale. Individuare i criteri di determinazione delle condizioni del punto di immissione in un impianto a tutta aria sia nel caso estivo che invernale.



3. Il candidato descriva la fase di lavaggio nei motori a combustione interna: definizione e importanza nel funzionamento con particolare riguardo ai motori Diesel.
4. In riferimento al tema proposto effettuare una scelta sui generatori idonei e rappresentarli in uno schema di centrale termica