



**IIS "CALVI" – VOGHERA**  
**COD. MECC. PVIS00800X**  
**Anno scolastico 2023 - 2024**

**ESAME DI STATO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**CLASSE 5<sup>MA</sup>**

**DIPLOMA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

## INDICE

<b>1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO</b> .....	<b>3</b>
1.1 Generalità.....	3
1.2. Sede centrale .....	3
1.3 IPCT "A. Maragliano".....	3
<b>2. ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Analisi del contesto socio-economico-culturale.....	4
2.2 Analisi dei bisogni .....	4
<b>3. PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DI INDIRIZZO</b> .....	<b>5</b>
3.1 Generalità.....	5
3.2 Percorso formativo .....	5
3.3 Profilo professionale del diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica .....	6
3.4 Quadro orario della classe.....	6
<b>4. PROFILO DELLA CLASSE</b> .....	<b>7</b>
4.1 Storia e profilo generale della classe.....	7
4.2 Studenti Santachiara aggregati alla classe .....	8
4.3 Elenco dei docenti (continuità didattica sulle discipline del 5°anno).....	9
<b>5. RISULTATI RAGGIUNTI, ORE SVOLTE, STRUMENTI E METODI DI VALUTAZIONE....</b>	<b>10</b>
5.1 Livello di raggiungimento delle competenze di area generale.....	10
5.2 Livello di raggiungimento delle competenze di area professionale.....	11
5.3 Ore lezione effettuate al 15/5.....	11
5.4 Metodologie didattiche .....	11
5.5 Strumenti didattici.....	12
5.6 Griglia di valutazione del Consiglio di Classe.....	12
5.7 Strumenti per la valutazione e modalità di verifica .....	12
<b>6. ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO DELL'O.F.</b> .....	<b>13</b>
6.1 Attività di potenziamento.....	13
6.2 Visite guidate/uscite didattiche .....	14
6.3 Attività relative ai PCTO .....	15
6.4 Attività di Educazione Civica.....	15
6.5 Attività di Orientamento .....	16
<b>7. ALLEGATI</b> .....	<b>17</b>

## **1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

### **1.1 Generalità**

L'Istituto d'Istruzione Superiore "C. Calvi", istituito con D.G.R. n. 15752 del 23.12.2003, opera sul territorio con due plessi:

- Sede centrale, ubicata a Voghera, nella quale viene erogato un corso di istruzione professionale statale ad indirizzo manutenzione e assistenza tecnica (diurno e serale) e un corso IeFP ad indirizzo operatore/tecnico riparatore dei veicoli a motore;
- Sede "Maragliano", ubicata a Voghera, nella quale viene erogato un corso di istruzione professionale statale ad indirizzo servizi commerciali, un corso IeFP ad indirizzo operatore/tecnico grafico/multimediale, un corso IeFP ad indirizzo turistico e un corso tecnico ad indirizzo grafica e comunicazione.

### **1.2. Sede centrale**

L'Istituto ha la propria sede centrale in una struttura architettonica in cui, fin dal XIII secolo, esisteva un istituto appartenente alle suore dell'Ordine di Sant'Agostino, poi dell'Annunziata. Napoleone convertì il monastero in scuola educativa per fanciulle, che prosperò fino al 1831 quando fu ristabilita l'antica clausura. La soppressione della comunità religiosa avvenne nell'anno 1866 quando i locali passarono sotto la proprietà del Comune, il quale vi insediò la scuola elementare, la scuola musicale, il deposito del dazio comunale e altri uffici.

Negli anni Venti del XX secolo furono avviate le pratiche per istituire la Scuola Professionale serale e diurna, costruita sull'area comunale e dedicata ai caduti e dove "a corredo dell'insegnamento teorico e grafico, non manchi l'addestramento manuale attraverso laboratori con utensili e macchine ...". Assunse il suo assetto definitivo negli anni 1930-31, sotto la direzione del prof. Davide Quaroni; fu dedicata al prof. Carlo Calvi nel 1994. Da allora è un punto di riferimento in tutta la zona per l'Istruzione e formazione professionale.

### **1.3 IPCT "A. Maragliano"**

L'Istituto affonda le sue origini in una delibera del Consiglio Comunale di Voghera del 14 dicembre 1860, che autorizzava l'apertura della Scuola Tecnica, ratificata con regio decreto l'8 luglio 1889. Con la riforma Gentile, la Scuola Tecnica diventò Scuola Complementare e, a seguito della riforma Belluzzo, nel 1929, si trasformò in Scuola di Avviamento al lavoro.

Nel 1939 venne avviato il primo corso di una Scuola Tecnica Commerciale in cui confluivano le scuole precedenti e che, dopo tre anni di studio, rilasciava una licenza e, dopo altri due, il titolo di computista commerciale. Nel 1962 la Scuola venne denominata "Istituto Professionale di Stato per il Commercio" e prese il nome dal versatile intellettuale vogherese Alessandro Maragliano, nato nella nostra città il 6 novembre 1850: musicista, pittore, fotografo, intagliatore e poeta dialettale. Dall'anno scolastico 1997/1998 all'anno scolastico 2003/2004 l'Istituto Professionale "Maragliano" e l'Istituto Tecnico Industriale "Maserati" diedero vita all'Istituto di Istruzione Superiore "Maserati" - "Maragliano". E' aggregata all'IIS "Calvi dal 2004.

## 2. ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI

### 2.1 Analisi del contesto socio-economico-culturale

L'Istituto, operante su tre sedi (due a Voghera - Calvi e Maragliano - e una a Varzi) è situato in un territorio a forte tradizione e vocazione agricola e agrituristica (Oltrepò Pavese, in particolare Comunità Montana dell'Alta Valle Staffora e Vogherese), nel quale si inseriscono un numero limitato di piccole e medie imprese industriali e artigiane operanti nei settori meccanico, elettrico, elettronico e manifatturiero. Risulta significativamente presente anche il terziario, costituito da Enti locali, quali, ad esempio, il Comune di Voghera o la Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese, che operano per incentivare lo sviluppo economico anche valorizzando le potenzialità turistiche ed enogastronomiche del territorio.

Tale rete imprenditoriale, artigianale, commerciale, amministrativa e turistico - culturale necessita di numerose figure professionali; l'I.I.S "Calvi" intercetta i bisogni formativi del contesto socio-territoriale, formando meccanici, elettricisti e grafici richiesti dalle imprese industriali e artigiane del territorio, operatori turistici specializzati assorbiti dalle imprese e dagli enti operanti nel settore turistico e operatori dei servizi commerciali che riescono a inserirsi in modo trasversale nelle diverse realtà lavorative.

Inoltre, poiché si registra un crescente numero di studenti stranieri e diversamente abili, la proposta culturale dell'Istituto è sempre più aperta all'integrazione e attenta alla valorizzazione delle diversità.

### 2.2 Analisi dei bisogni

L'utenza dell'Istituto "Calvi" (studenti e famiglie) è fortemente orientata verso il mondo del lavoro e richiede all'istituto una triplice azione formativa: sociale, civica e professionale; l'offerta formativa dell'Istituto è quindi orientata a fornire agli studenti competenze immediatamente spendibili per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, sviluppando nel contempo la formazione della persona nella sua interezza.

Poiché al centro del sistema scolastico si pone lo studente con i suoi bisogni, l'Istituto ha individuato, all'interno delle funzioni - conoscitiva, socializzante, professionale e civica - le seguenti priorità:

bisogni sociali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquisire la consapevolezza della propria identità e aspirazioni</li><li>• Instaurare buoni rapporti con i docenti e con i compagni</li></ul>
bisogni esistenziali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquisire valori etici e comportamentali sui quali orientare la propria vita e in base ai quali compiere le proprie scelte.</li><li>• Trovare nella scuola un punto di riferimento</li></ul>
bisogni professionali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imparare a studiare</li><li>• Saper comunicare e produrre idee</li><li>• Imparare una professione</li></ul>

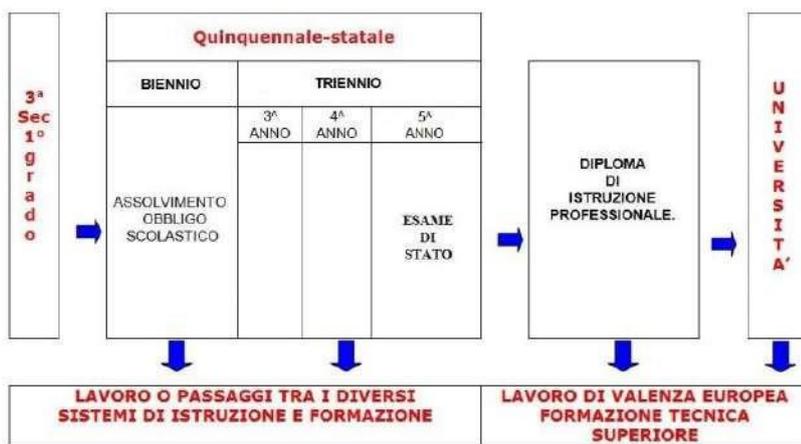
### 3. PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DI INDIRIZZO

#### 3.1 Generalità

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli operativi nei settori di riferimento. L'offerta formativa si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in un'area di indirizzo. I risultati di apprendimento sono articolati in competenze, abilità e conoscenze. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire agli studenti la preparazione di base, sviluppando gli assi culturali, che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico-scientifico, storico-sociale. Le discipline di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili nel contesto lavorativo, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione dei problemi. Assumono particolare importanza nella progettazione formativa i PCTO, che favoriscono il rafforzamento delle competenze professionali e il collegamento con il territorio e le attività produttive.

#### 3.2 Percorso formativo

La classe quinta oggetto del presente documento conclude un percorso di istruzione professionale statale diurno articolato in un biennio e un triennio, secondo quanto previsto dal regime ordinamentale attualmente vigente per l'Istruzione Professionale (D.Lgs. 61/2017); il biennio è finalizzato al raggiungimento dei saperi e delle competenze relativi agli assi culturali dell'obbligo di istruzione; il triennio, articolato in singole annualità per favorire organici raccordi in particolare con l'istruzione tecnica e con i percorsi regionali di istruzione e formazione professionale e garantire il passaggio tra i sistemi, è orientato a fornire competenze professionali spendibili nel mondo del lavoro; il diploma di istruzione secondaria di secondo grado, conseguito al termine del quinto anno previa ammissione e superamento dell'esame di Stato, consente l'accesso al mondo del lavoro o al sistema di istruzione universitario. L'acquisizione delle competenze professionalizzanti è rafforzata nelle classi terze, quarte e quinte dai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), che costituiscono un efficace collegamento tra mondo del lavoro e realtà scolastica facilitando l'inserimento occupazionale al termine degli studi.



### 3.3 Profilo professionale del diplomato in Manutenzione e assistenza tecnica

Il diplomato in "Manutenzione e Assistenza Tecnica" è in grado di gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione, manutenzione ordinaria, diagnostica, riparazione e collaudo di impianti e apparati tecnici in ambiti produttivi industriali ed artigianali dei settori elettrico, elettronico, meccanico e termotecnico. E' in grado di comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti, utilizzare la documentazione tecnica per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione, utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti, garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termoelettrica) e specificatamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio con possibilità di impiego in aziende o ambiti produttivi industriali ed artigianali nei settori elettrico, elettronico, meccanico e termotecnico.

### 3.4 Quadro orario settimanale

Discipline / monte orario settimanale	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
<b>AREA COMUNE</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Geografia	1	1			
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Storia	1	1	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o attività alternativa	1	1	1	1	1
<b>AREA DI INDIRIZZO</b>					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (2)	3 (2)			
Fisica		4 (2)			
Scienze	4 (2)				
Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione	2 (2)	2 (2)			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni (*)	5	5	5	5	5
Tecnologie meccaniche e applicazioni			4 (3)	4 (3)	4 (3)
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni			4 (3)	4 (3)	4 (3)
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione			5 (3)	5 (3)	5 (3)
<b>Totale ore</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

5. ( ) ore di copresenza del docente tecnico-pratico

(\*) Insegnamento affidato al Docente Tecnico - Pratico

## 6. PROFILO DELLA CLASSE

### 6.1 Storia e profilo generale della classe

La classe 5<sup>MA</sup> è costituita da diciannove alunni. Dieci studenti hanno seguito un percorso di studi regolare; quattro si sono inseriti il terzo anno provenienti da altri Istituti; cinque, dopo aver conseguito il diploma professionale quadriennale di Tecnico presso il nostro Istituto al termine del percorso IeFP per autoriparatori, si sono inseriti nell'attuale classe dopo aver sostenuto esami di idoneità. All'interno della classe si segnala la presenza di cinque alunni con BES, per i quali sono stati messi a punto dal Cdc i dovuti piani educativi. In particolare, tre studenti seguono una programmazione curricolare con verifiche equipollenti, con tutti gli strumenti compensativi e dispensativi permessi; due alunni sono in possesso di una certificazione DSA per cui è stato predisposto un Piano didattico personalizzato. Per altri due allievi si è attivato un PDP per svantaggio socio culturale, familiare, affettivo. Nel corso degli anni scolastici precedenti l'impegno degli allievi è stato sufficientemente adeguato; il comportamento è sempre stato corretto e la classe si dimostra tuttora rispettosa e collaborativa nei confronti dei docenti e del gruppo classe.

Permangono alcune fragilità sotto l'aspetto delle competenze disciplinari, anche a causa della trascorsa pandemia. Nel primo quadrimestre, nelle discipline di indirizzo e nelle discipline a maggior contenuto pratico i risultati degli allievi sono stati parzialmente sufficienti, così come nelle discipline di area comune, a parte un gruppo di alunni con diverse insufficienze, a volte gravi. Ad oggi, pur permanendo elementi non particolarmente interessati all'attività didattica, la classe partecipa al dialogo educativo collaborando con docenti e compagni. Il consiglio di classe ha ritenuto opportuno effettuare alcuni interventi di recupero organizzando corsi pomeridiani di varie materie. Dal punto di vista dei contenuti disciplinari, la maggioranza della classe ha acquisito un livello di conoscenze e competenze sufficienti, con una predilezione per i contenuti pratici delle discipline di indirizzo.

Per quanto riguarda il profitto, è possibile suddividere il gruppo classe in due macro-fasce:

- una prima, composta da un piccolo gruppo, che ha raggiunto risultati sufficienti in tutte le discipline, dando prova di un atteggiamento motivato, supportato da un impegno costante;
- la maggioranza della classe, per scarso impegno e per l'attitudine ad uno studio mnemonico, poco autonomo, presenta ancora carenze o difficoltà in alcune discipline.

Nel mese di Febbraio 2024 solo sette allievi hanno svolto il PCTO poiché gli altri alunni avevano già raggiunto o superato il monte ore minimo previsto dalla normativa per l'anno in corso (non vincolante). Tutti gli alunni hanno svolto le prove INVALSI.

## 4.2 Studenti Santachiara aggregati alla classe

Alla classe sono aggregati dieci studenti del corso annuale integrativo svolto presso l'O.D.P.F. Istituto Santachiara di Voghera, provenienti da un percorso di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) a ordinamento regionale. Gli allievi sono in possesso del Diploma Professionale di "Tecnico di Impianti Termici" o del Diploma Professionale di "Tecnico elettrico". Tutti e dieci gli allievi svolgono un percorso di apprendistato articolo 43 (decreto legislativo n. 81 del 2015), valevole per l'accesso all'esame di Stato previsto dall'art. 15 del Dlgs. n. 226/05. Ogni allievo ha pertanto un contratto di lavoro con aziende del territorio, presso cui vengono svolte 690 ore di formazione interna e un monte ore di lavoro variabile (si veda la Relazione sull'attività di PCTO). La formazione scolastica consiste invece in 300 ore annuali, svolte in parte presso l'O.D.P.F. Istituto Santachiara e in parte presso i laboratori dell'Istituto I.I.S. Calvi. Dal punto di vista scolastico, durante il primo quadrimestre la classe ha visto un impegno altalenante nella frequenza e nella partecipazione alle lezioni. Un gruppo di allievi ha manifestato, sin dall'inizio del percorso, grande attenzione e interesse, che sono rimasti costanti per tutte le attività formative proposte, ottenendo valutazioni positive in tutte le discipline. Un altro gruppo è stato più scostante mostrando un coinvolgimento non sempre idoneo.

Specularmente, dal punto di vista dell'apprendimento, il primo gruppo ha potuto raggiungere in tutte le materie un buon livello di assimilazione delle competenze, mentre un gruppo più ristretto ha raggiunto le competenze in modo parziale. In avvio del secondo quadrimestre, queste differenze si sono gradualmente appianate e la maggior parte degli studenti ha proseguito il percorso scolastico con partecipazione e interesse. Ampie lacune nelle conoscenze teoriche si riscontrano in quegli allievi che svolgono sin dal terzo o dal quarto anno un percorso di apprendistato, in conseguenza del quale hanno potuto frequentare la scuola per un numero molto ridotto di ore (dalle 142 alle 240). Viceversa, si riscontrano ampie conoscenze tecniche nel settore presso cui sono impiegati, in virtù anche del numero molto consistente di ore svolto sin dal secondo anno in attività di tirocini aziendali.

La classe evidenzia un comportamento globalmente corretto e rispettoso sia nei riguardi dei docenti che dei compagni. Fa parte del gruppo classe uno studente con certificazione di diagnosi di Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA). Lo studente presenta disturbi di dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia e, secondo il Piano didattico personalizzato, sono stati previsti appositi strumenti compensativi e misure dispensative quali:

- mappe e schemi per favorire la memorizzazione sequenziale e trasformare in immagini le informazioni astratte, oltre che per facilitare la sintesi;
- evidenziazione di parole chiave e domande per collegare i nodi concettuali;
- dispensazione nella scrittura di testi delle regole di ortografia e di fonetica.

Nelle verifiche e prove valutate, allo studente con DSA è stata lasciata la possibilità di utilizzare mappe, schemi e formulari, sono stati consentiti tempi più lunghi di esecuzione dei compiti, si è valutato il contenuto nella realizzazione di testi e si è valutato il processo nelle verifiche di matematica. Gli alunni hanno presentato domanda di ammissione all'Esame di Stato per il conseguimento di un diploma di istruzione professionale, coerente con il percorso seguito.

L'accesso all'esame di stato degli alunni iscritti al corso annuale integrativo è regolamentato, a livello nazionale, dalle Linee guida recepite con DM 4/2011 e dall'Ordinanza 55 del 22 marzo 2024 su organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024.

### 4.3 Elenco dei docenti (continuità didattica sulle discipline del 5°anno)

Materia	Docente	1^	2^	3^	4^	5^
I.R.C.	Don Mario Granata			X	X	X
Italiano	Francesca Marzanati			X	X	X
Storia	Francesca Marzanati		X	X	X	X
Matematica	Paola Nai Fovino					X
Inglese	Elisa Albertocchi	X	X	X	X	X
T.E.E.	Paolo Provera					X
T.T.I.M.	Ketty Vasquez					X
T.M.A.	Paolo Provera			X	X	X
L.T.E.	Michele Ferriello			X	X	X
ITP discipl.di indirizzo	Raffaele Rizzo	X				X
ITP discipl.di indirizzo	Marco Picco			X	X	X
ITP discipl.di indirizzo	Antonella Varotto					X
Scienze motorie	Mattia Perazzoli				X	X
Docente di sostegno	Anna Rita Prandini	X	X	X	X	X
Docente di sostegno	Lucia Marina Rovati					X

## 5 RISULTATI RAGGIUNTI, ORE SVOLTE, STRUMENTI E METODI DI VALUTAZIONE

### 5.1 Livello di raggiungimento delle competenze di area generale

N	Competenze attese in uscita dal percorso di studi	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
G1	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali	X		
G2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	X		
G3	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	X		
G4	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	X		
G5	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	X		
G6	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	X		
G7	Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	X		
G8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	X		
G9	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	X		
G10	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi	X		
G11	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	X		
G12	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	X		

## 5.2 Livello di raggiungimento delle competenze di area professionale

N	Competenze attese in uscita dal percorso di studi	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
P1	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.		X	
P2	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.		X	
P3	Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.		X	
P4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.		X	
P5	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.		X	
P6	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.		X	

## 5.3 Ore lezione effettuate al 15/5

Si rende noto che Martedì e Venerdì le ore di lezione si sono svolte in 7 moduli della durata di 50 minuti cadauno

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI	MONTE ORE ANNUO	ORE EFFETTUATE
I.R.C.	1	33	23
ITALIANO	4	132	104
STORIA	2	66	64
MATEMATICA	3	99	85
INGLESE	2	66	50
T.E.E.	4	132	80
T.T.I.M.	5	165	143
T.M.A.	4	132	87
L.T.E.	5	165	127
SCIENZE MOTORIE	2	66	44

## 7. 4 Metodologie didattiche

	Ital.	Storia	Ingl.	Matem.	T.E.E	T.T.I.M	T.M.A	L.T.E.	Sc.mot.	I.R.C.
Lezioni frontali	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Lezioni interattive	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Problem Solving		*	*	*	*	*	*	*		
Lavori di gruppo				*	*			*	*	
Attività di laboratorio					*	*	*	*		
Esercizi	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

## 5.5 Strumenti didattici

	Ital.	Storia	Ingl.	Matem.	T.E.E	T.T.I.M	T.M.A	L.T.E.	Sc.mot.	I.R.C.
Libri di testo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dispense e/o appunti	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CD/DVD			*							*
Giornali e/o riviste			*							*
Google Classroom	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Laboratori				*	*	*	*	*	*	
Palestra/campo da gioco									*	

## 5.6 Griglia di valutazione del Consiglio di Classe

Voto	Conoscenza	Comprensione	Capacità espositiva / Proprietà di linguaggio	Tecnica risolutiva / Applicazione	Capacità di analisi e di sintesi	Rielaborazione	Capacità tecnico / grafica
1-3	Non dimostra di possedere conoscenze	Comprensione nulla	Manca di un linguaggio specifico ed ha un'esposizione gravemente scorretta	Non sa applicare le conoscenze	Non sa manipolare alcun tipo di informazione	Non dimostra alcuna rielaborazione	Non dimostra capacità tecnico/grafiche
4-5	Dimostra di possedere conoscenze frammentarie e superficiali	Comprensione parziale dei contenuti semplici	Usa un linguaggio poco appropriato ed ha un'esposizione incerta	Sa applicare parzialmente le conoscenze e deve essere guidato	Ha difficoltà nel manipolare anche le informazioni più semplici	Dimostra una rielaborazione parziale anche per concetti semplici	Dimostra capacità tecnico/grafiche solo parziali
6	Dimostra di possedere conoscenze essenziali	Comprensione dei contenuti semplici	Usa un linguaggio abbastanza appropriato ed ha un'esposizione non sempre chiara e coerente	Sa applicare conoscenze a semplici esercizi	Sa manipolare le informazioni più semplici	Dimostra una rielaborazione per concetti semplici	Dimostra sufficienti capacità tecnico/grafiche
7-8	Dimostra di possedere conoscenze abbastanza Complete	Sicura comprensione di concetti più complessi	Usa un linguaggio specifico corretto ed ha un'esposizione chiara	Sa applicare le conoscenze con discreta sicurezza	Sa manipolare correttamente le informazioni	Dimostra una rielaborazione completa ma senza approfondimenti	Dimostra adeguate capacità tecnico/grafiche
9-10	Dimostra di possedere conoscenze complete ed approfondite	Sicura ed autonoma comprensione di concetti complessi	Usa un linguaggio chiaro e corretto ed ha sicurezza espositiva	Sa applicare autonomamente le conoscenze a problemi complessi o nuovi	Sa manipolare autonomamente e con precisione anche informazioni complesse	Dimostra una rielaborazione autonoma ed approfondita	Dimostra ottime capacità tecnico/grafiche

## 5.7 Strumenti per la valutazione e modalità di verifica

	Ital.	Storia	Ingl.	Matem.	T.E.E	T.T.I.M	T.M.A	L.T.E.	Sc.mot.	I.R.C.
Interrogazione	*	*	*	*	*	*	*	*		*
Interrogazione breve	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Produzione di saggio/articolo	*									*
Prove strutturate	*	*	*	*	*	*	*	*		
Prove semi strutturate	*	*	*	*	*	*	*	*		
Risoluzione di problemi				*	*	*	*			
Verifica scritta tradizionale	*	*	*	*	*	*	*	*		
Lavori di laboratorio					*	*	*	*		
Esercizi	*	*	*	*	*	*	*	*	**	

\*\* Esercizi individuali, percorsi e giochi di squadra

## 6 ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO DELL'O.F.

### 6.1 Attività di potenziamento

Attività	Contenuto	A.S.	Dal - Al
Modulo PON FSE 10.2.2A-FSEPON- LO- 2021-31 Laboratorio di saldatura	Laboratorio di saldatura (30 ore totali extracurricolare, pomeridiano)	21/22	02/12/2021 - 24/02/2022
Modulo PON FSE- LO-2021-31 Laboratorio di impianti elettrici civili	Laboratorio di impianti elettrici civili (30 ore totali extracurricolare, pomeridiano)	21/22	Estate 2021
SMARTFON	Realizzazione prototipo per la riduzione di CO2 nell'ambiente	21/22	Secondo quadrimestre
LABORATORIO TEATRALE	Laboratorio di teatro sociale  Extra curricolare pomeridiano	23/24 22/23 21/22	Secondo quadrimestre
Modulo FSEPON-LO- 2021-31 Disegnare con la luce - Corso base di fotografia	Corso base di fotografia (30 ore extracurricolare, pomeridiano)	21/22	14/6 -30/6/22
Modulo FSEPON-LO- 2021-31 Lo smartphone illumina... la casa!	Laboratorio smartphone in ambito elettrico e domotica (30 ore totali extracurricolare, pomeridiano)	21/22	14/6 -30/6/22
OrientAMENTI IULM. Alziamo lo sguardo: il contesto della formazione superiore e del mondo del lavoro	Laboratorio d'aula: riflessione personale e guidata, per ogni studente e studentessa, sulle proprie attitudini, sui propri interessi personali, sulle competenze acquisite e ancora da sviluppare, per fare scelte sempre più consapevoli, che partano da loro, dalle loro competenze e interessi. 15 ore	22/23	Marzo - Aprile 2023
Corso MONITOR 440 "Laboratorio di elettrotecnica"	Laboratorio di elettrotecnica e misure elettriche (24 ore totali extracurricolare, pomeridiano)	21/22	27/09/21 -03/11/21
Corso di potenziamento lingua inglese	Corso di lingua inglese: potenziamento e ripasso programma annuale per l'Esame di Stato.(8 ore extracurricolare pomeridiano)	23/24	Maggio 2024
Corso MONITOR 440 "Laboratorio di meccanica manutenzione auto"	Laboratorio di meccanica- manutenzione auto (24 ore totali extracurricolare, pomeridiano)	21/22	28/09/21 -26/10/21

Corso Monitor 440: consolidamento delle competenze di base lingua inglese	Corso di Lingua Inglese per il consolidamento delle competenze di base della lingua Inglese (Extracurricolare pomeridiano, totale 25 ore)	21/22	Dal 22 Settembre al 2 Novembre 2021
Corso Monitor 440: consolidamento delle competenze di base matematica	Corso per il consolidamento delle competenze di base di matematica (Extracurricolare pomeridiano totale 25 ore)	21/22	
Percorsi di mentoring e orientamento (PNRR)	Mentoring e Orientamento Extracurricolare pomeridiano 20 ore	23/24	Aprile Maggio 2024
AutoCAD (PNRR)	Corso di AutoCAD Extracurricolare pomeridiano 40 ore	23/24	Marzo Maggio 2024
Laboratorio di Coding (PNRR)	Laboratorio di Coding Extracurricolare pomeridiano 40 ore	23/24	Marzo-Maggio 2024
Corso Adecco "Orientamento al lavoro"	Orientamento al lavoro, soft skills, curriculum, i colloqui di lavoro (4 ore orario curricolare)	23/24	9 Novembre 2023

Recuperi in itinere: inglese, matematica, TTIM

### 6.1 Visite guidate/uscite didattiche

TIPO DI ATTIVITA'	A.S.	EVENTO	Data
Uscita didattica evento fieristico "Expotraining"	23/24	Visita dell'evento fieristico "Expotraining" a Milano, con finalità di orientamento in uscita	8 Novembre 2023
Uscita didattica a Gardone Riviera: "Il Vittoriale degli Italiani"	23/24	Figura e personalità dell'autore Gabriele D'Annunzio attraverso la sua casa Museo e visita ai luoghi del Vittoriale degli Italiani	19 Aprile 2024
Incontro di riflessione sulla sicurezza negli ambienti di lavoro	22/23	Sicurezza sul posto di lavoro (organizzato da Piberplast in collaborazione con Assolombarda e con la partecipazione di ATS, Inail, Ispettorato del Lavoro, Vigili del Fuoco e organizzazioni sindacali)	27 Ottobre 2022
Uscita didattica presso la struttura "Le Bateau Erbatici" a Mezzana Bigli	22/23	Lezione propedeutica Wakeboard ed attività outdoor	29 Maggio 2023
Fiera FESTO ad Assago MI	21/22	Fiera della Tecnica dell'Automazione e soluzioni tecniche	Maggio 2022
Visione del film "C'è ancora domani" presso Cinema Arlecchino di Voghera	23/24	Tematiche legate cultura patriarcale, alla violenza di genere e ai diritti delle donne. <sup>1</sup>	30 Novembre 2023

Il Visconte Cibernetico. Italo Calvino e il sogno dell'intelligenza artificiale	23/24	Conferenza presso Cinema Teatro Arlecchino a Voghera con la presenza di Massimo Sideri (Corriere della Sera) e Alberto Canobbio (Università degli Studi di Pavia)	7 Maggio 2024
Open day presso Piberplast: Presentazione Adecco e gruppo Piberplast	23/24	Gruppo Piberplast: i valori, le professioni, le competenze, i percorsi di carriera. Adecco: Apprendistato professionalizzante, Academy: cosa sono e come funzionano	21 Maggio 2024
Visione del film "Io capitano" presso Cinema Arlecchino di Voghera	23/24	Tematica dell'immigrazione	15 Dicembre 2023
Uscita didattica "Incontro scuola- azienda"	22/23	Partecipazione all' evento "Incontro scuola-azienda" patrocinato dalla camera commercio di Pavia all'interno della manifestazione "Autunno pavese", con finalità orientamento in uscita	03/10/2022

## 6.2 Attività relative ai PCTO

Negli anni scolastici precedenti (22/23 e 21/22) gli alunni hanno effettuato i PCTO svolgendo periodi lavorativi in varie aziende locali. Nel corso di questo anno scolastico, solo sette allievi hanno svolto il periodo di PCTO mentre gli altri alunni avevano già completato il monte ore minimo previsto dalla normativa per l'anno in corso (non vincolante). I PCTO hanno contribuito a migliorare le competenze relazionali, metodologiche e tecniche degli allievi. Le competenze acquisite saranno loro utili per l'inserimento nel mondo del lavoro dopo il conseguimento del diploma. Per la descrizione dei PCTO effettuati dagli allievi si rimanda alla relazione allegata.

## 6.3 Attività di Educazione Civica

Incontro con il gruppo Adecco: colloquio di lavoro (in cosa consiste e come prepararsi al meglio)

Didattica orientativa:

- Realizzazione e-portfolio (portfolio digitale sul percorso formativo degli studenti e valorizzazione delle loro competenze per aiutarli a fare scelte consapevoli)
  - Realizzazione capolavoro (prodotto realizzato dallo studente in contesto scolastico e/o extrascolastico che lo rappresenti e metta in evidenza le sue capacità)
  - Struttura del Curriculum Vitae formato europeo
  - Come effettuare una candidatura spontanea o mirata
  - Simulazione colloqui aziendali
  - Comunicazione verbale e non verbale
  - Percorsi post-diploma: l'Università -scegliere con consapevolezza il percorso post diploma
  - Progetto relativo al proprio percorso di PCTO: riflessione sulle proprie esperienze e crescita individuale
  - Comunicazione e comportamento assertivo
- 
- Incontro orientativo con il gruppo ENEL
  - L'industria 4.0: tecnologie digitali incluso Internet of Things (IoT), cloud computing, analytics, AI e Machine Learning negli impianti produttivi e durante tutte le loro operazioni
  - Incontro con CSV: Centri di Servizio per il volontariato
  - Conferenza "Il Visconte cibernetico. Italo Calvino e il sogno dell'intelligenza artificiale"
- 
- Sicurezza sul posto di lavoro con testimonianze di lavoratori
  - Il graffitismo vandalico
  - Temi ambientali legati al riscaldamento climatico e energie rinnovabili /sostenibili (in lingua inglese)
  - L'inquinamento: cause e conseguenze (in lingua inglese)
  - I diversi tipi di inquinamento (in lingua inglese)

- Visione del film “L’arte di vincere”: storia universale e profondamente americana di un riscatto, di un atto di fede cieco e appassionato, di una scommessa esistenziale da vincere moralmente con compostezza attraverso la sofferenza e l’apparente sconfitta.

#### 6.4 Attività di Orientamento

Nel corso del corrente anno scolastico, nella classe 5MA sono state svolte 36 ore di orientamento (docente tutor: Prof.ssa Francesca Marzanati). Sono state organizzate attività afferenti a diverse tipologie di percorso: mostre-evento a carattere orientativo, incontri con enti e agenzie del lavoro, visite aziendali e ore di didattica orientativa che hanno permesso ai nostri studenti di acquisire conoscenze e informazioni utili per le loro scelte di vita future.

TIPO DI INTERVENTO	SOGGETTO EROGATORE	ATTIVITA'
Incontri con imprenditori/aziende	EXPOTRAINING	Visita alla fiera Expotraining, la più grande manifestazione italiana sulla formazione e il lavoro
Incontro con esperti orientatori	ADECCO	Interventi in aula magna e in classe sull’importanza delle soft skills, le forme contrattuali e su come prepararsi al meglio al mondo del lavoro
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere)	Intervento in classe sull’importanza delle 30 ore di orientamento e spiegazione su come accedere alla piattaforma Unica. Struttura dell’e-portfolio e caratteristiche del Capolavoro
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere)	Intervento in classe sull’importanza del Curriculum vitae. La struttura del curriculum vitae in formato europeo e consigli sulla compilazione. Esempio di curriculum vitae già compilato.
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere) – Prof. Mosca (Docente di TMA)	Intervento in classe su come effettuare una candidatura spontanea o mirata in ambito lavorativo nel momento in cui si sta cercando un’occupazione
Didattica Orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere) – Prof. Mosca (Docente di TMA)	Simulazione di colloqui aziendali. Come presentarsi, cosa dire, che atteggiamento avere durante il colloquio in base alla tipologia di azienda e in base al tipo di lavoro offerto
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere) – Prof.ssa Prandini (docente di sostegno)	Comunicazione verbale e non verbale
Incontro con imprenditori/aziende	ENEL	Incontro in aula magna con ENEL nel corso del quale il personale ENEL ha descritto il lavoro che svolge l’azienda e sono state illustrate le possibilità di impiego, formazione e carriera per diplomati in manutenzione ed assistenza tecnica

Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere)	Intervento in classe sulle caratteristiche dei percorsi universitari post-diploma
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere)	Compilazione di un modulo Google a carattere orientativo sulle scelte di vita future e relativa discussione
Didattica orientativa	Prof.ssa Marzanati (Tutor orientamento e docente di Lettere)	Produzione scritta di un elaborato sull'esperienza di PCTO e riflessioni personali
Incontro con enti di formazione terziaria	Prof.sse Gabutti e Viperino (ITS Academy Lombardia – Pavia)	Incontro orientativo in aula magna con docenti ITIS Cardano per promozione ITS Academy Lombardia (Meccatronica)
Incontro con enti/associazioni	CSV	Incontro orientativo online con il CSV (Centro Servizi Volontariato) nel quale sono state descritte possibilità di effettuare esperienze di volontariato, anche all'estero
Conferenza	Liceo Galilei di Voghera in collaborazione con la Fondazione Corriere della Sera	Italo Calvino e il sogno dell'Intelligenza Artificiale
Incontro con imprenditori/aziende	PIBERPLAST	Visita aziendale presso la Piberplast di Voghera

## 7.ALLEGATI

- Contenuti disciplinari (argomenti trattati) e libri di testo
- Griglia di valutazione del colloquio
- Simulazioni di prima e seconda prova
- Griglie di valutazione

### IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5<sup>MA</sup>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>I.R.C.</b>	<b>Don Mario Granata</b>	
<b>Italiano</b>	<b>Francesca Marzanati</b>	
<b>Storia</b>	<b>Francesca Marzanati</b>	
<b>Matematica</b>	<b>Paola Nai Fovino</b>	
<b>Inglese</b>	<b>Elisa Albertocchi</b>	
<b>T.T.I.M.</b>	<b>Ketty Vasquez</b>	
<b>I.T.P. di T.T.I.M.</b>	<b>Antonella Varotto</b>	
<b>T.E.E.</b>	<b>Paolo Provera</b>	
<b>I.T.P. di T.E.E.</b>	<b>Raffaele Rizzo</b>	
<b>T.M.A.</b>	<b>Paolo Provera</b>	
<b>I.T.P. di T.M.A.</b>	<b>Marco Picco</b>	
<b>L.T.E.</b>	<b>Michele Ferriello</b>	
<b>Scienze motorie</b>	<b>Mattia Perazzoli</b>	
<b>Docente sostegno</b>	<b>Anna Rita Prandini</b>	
<b>Docente sostegno</b>	<b>Lucia Marina Rovati</b>	

**Il Dirigente Scolastico**  
Filippo Dezza

---

Data: 15 maggio 2024

**IIS "CALVI" – VOGHERA  
COD. MECC. PVIS00800X  
Anno scolastico 2023 - 2024**

## **ESAME DI STATO**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
DELLA CLASSE 5<sup>^</sup>MA**

**Manutenzione e Assistenza Tecnica**

## **ARGOMENTI SVOLTI**

**ARGOMENTI SVOLTI DI  
ITALIANO  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: Prof.ssa FRANCESCA MARZANATI      SEDE: CENTRALE      CLASSE: 5MA

LIBRO DI TESTO: B. Panebianco, M. Gineprini, S. Seminara - **Vivere la letteratura** vol. 3, ed. Zanichelli  
+ DISPENSE E MATERIALE SEMPLIFICATO POSTATO SU CLASSROOM

**1. LA DESCRIZIONE SCIENTIFICA DELLA SOCIETÀ – REALISMO E NATURALISMO FRANCESE**

- **Il Realismo:** (contestualizzazione storico-letteraria) - Il metodo dell'impersonalità di Flaubert.
- **Il Naturalismo:** (contestualizzazione storico-letteraria) – L'analisi della realtà e la denuncia di Zola (l'impegno sociale della letteratura, l'intento scientifico, gli intenti sociali e politici – le tecniche narrative del metodo sperimentale di Zola.

Lettura e analisi da "Germinal":

- *La rabbia della folla di E. Zola*

**2. LA NARRATIVA ITALIANA DI FINE '800 – DALLA SCAPIGLIATURA AL VERISMO**

- **La Scapigliatura:** (contestualizzazione storico-letteraria) – L'estetica scapigliata (il rifiuto del sentimentalismo romantico e del manzonismo, il tentativo di recuperare il Romanticismo nordico) – Narratore interno e dualismo tra "ideale" e "vero" – I narratori scapigliati.

Lettura e analisi da "Fosca":

- *Fosca, il fascino della bruttezza*
- **La nascita del Verismo:** (contestualizzazione storico-letteraria) – Luigi Capuana, il teorico del Verismo - Il Verismo e la visione pessimistica del progresso – Analogie e differenze tra Naturalismo e Verismo dal punto di vista tematico e stilistico.
- **La poetica del Verismo:** perché Verga approda al Verismo (gli influssi delle conversazioni letterarie in primis con Luigi Capuana, la questione meridionale e il divario economico tra il Nord e il Sud Italia a fine '800, gli influssi della teoria dell'evoluzione di Darwin, il legame profondo tra Verga e il suo luogo natio), l'opera letteraria come documento umano, il rapporto tra forma e contenuto, l'eclissi dell'autore e il narratore popolare, l'ideale dell'ostrica.

**GIOVANNI VERGA**

La vita, gli studi e la passione politica, il soggiorno a Firenze e i primi romanzi mondani "Una peccatrice" e "Storia di una capinera", il soggiorno a Milano e i romanzi mondano-scapiagliati "Eva", "Tigre reale" ed "Eros", il bozzetto siciliano "Nedda", l'approdo al Verismo con la raccolta di novelle "Vita dei campi" e il progetto incompiuto dei romanzi che dovevano rientrare nel "Ciclo dei Vinti", il successo teatrale e gli ultimi anni.

Le novelle di "Vita dei campi": le novelle manifesto contenenti la dichiarazione di poetica, struttura dell'opera, tematiche affrontate nelle novelle, le tecniche narrative (impersonalità, regressione, ironia, discorso indiretto libero e linguaggio popolare).

### Lettura e analisi da "Vita dei campi":

- *Rosso Malpelo*

"I Malavoglia": la genesi e la struttura dell'opera, il riassunto e le tematiche trattate, l'opera letteraria come documento umano, le scelte stilistiche adottate dall'autore in rapporto al Verismo, il rapporto con il progresso e le sue conseguenze.

### Lettura e analisi da "I Malavoglia":

- *La famiglia Toscano*
- *Il Ritorno e la partenza del giovane N'Toni*

## **3. DECADENTISMO E SIMBOLISMO**

**Il Decadentismo:** (contestualizzazione storico-letteraria), l'origine del termine "decadentismo", la visione del mondo decadente: il mistero, le corrispondenze, gli strumenti irrazionali del conoscere (malattia, follia, nevrosi, delirio, sogno, incubo), la poetica del Decadentismo (l'estetismo, l'oscurità del linguaggio e le tecniche espressive), temi e miti della letteratura decadente (decadenza, lussuria, malattia, la morte, il vitalismo panico e il superuomo), gli eroi decadenti (poeti maledetti, l'esteta).

**Il Simbolismo:** (contestualizzazione storico-letteraria), punti chiave del simbolismo nella rappresentazione soggettiva della realtà.

### **GABRIELE D'ANNUNZIO:**

La vita: le ambizioni di un giovane esteta, il successo politico e letterario, il poeta della guerra, gli ultimi anni.

Il ritratto letterario: D'Annunzio sperimentatore, estetismo, panismo e superomismo. Cenni contenutistici alle seguenti opere: "Il Piacere" e "Le Laudi".

### Lettura e analisi da "Il Piacere":

- *Il ritratto di Andrea Sperelli*

### Lettura e analisi da "Alcyone":

- *La pioggia nel pineto* (strofe 1 e 2)

### **GIOVANNI PASCOLI:**

La vita: la giovinezza travagliata, il "nido" familiare, l'insegnamento universitario e la poesia  
La visione del mondo: la crisi della mentalità positivista, i simboli e la visione soggettiva della poesia.

La poetica: il fanciullino, la poesia pura, confronto tra il fanciullino di Pascoli e il superuomo di D'Annunzio.

I temi della poesia pascoliana (famiglia, casa, rapporto uomo - natura, morte, dolore).  
Le soluzioni formali: la sintassi, il lessico, gli aspetti fonici, la metrica e le figure retoriche.

La raccolta poetica *Myrica*: tematiche e stile.

### Lettura e analisi da "Myrica":

- *Il lampo*
- *Il tuono*
- *X agosto*
- *Arano*

#### 4. IL PROGETTO DELLE AVANGUARDIE

Le Avanguardie storiche di primo Novecento (contestualizzazione storico-letteraria): le Avanguardie come movimenti artistici e incentrati non solo sull'aspetto letterario, il rifiuto della tradizione letteraria precedente, gruppi e programmi.

Cenni generali a Surrealismo ed Espressionismo.

Il Futurismo: il Manifesto di Marinetti, temi e modernità, il disprezzo per la cultura passata, le innovazioni formali.

Lettura e analisi dal "Manifesto del Futurismo":

- *I punti chiave del Futurismo (punti 1-10)*

Lettura e analisi da "Zang Tumb Tumb":

- *Bombardamento*

#### 5. LA POESIA DEL NOVECENTO

##### GIUSEPPE UNGARETTI

- Cenni biografici: dall'Egitto all'esperienza parigina, l'affermazione letteraria e le raccolte poetiche della maturità.
- *L'Allegria*: la funzione della poesia, l'analogia, temi, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali (distruzione del verso tradizionale, l'importanza della parola), le vicende editoriali e il titolo dell'opera.

Lettura e analisi da "L'allegria":

- *San Martino del Carso*
- *Sono una creatura*
- *Veglia*
- *Fratelli*
- *Soldati*

Voghera, 01/05/2024

Il docente

FRANCESCA MARZANATI

**ARGOMENTI SVOLTI DI**  
**STORIA**  
**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: Prof.ssa FRANCESCA MARZANATI      SEDE: CENTRALE      CLASSE: 5MA

LIBRO DI TESTO: G. DE VECCHI - G. GIOVANNETTI, **STORIA IN CORSO** VOL. 3, BRUNO MONDADORI  
- EDIZIONE ROSSA + DISPENSE E MATERIALE SEMPLIFICATO POSTATO SU CLASSROOM

**CAPITOLO 1. LE GRANDI POTENZE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO**

- Trasformazioni di fine secolo: lo sviluppo industriale dell'Ottocento, punti chiave della II Rivoluzione Industriale e le novità organizzative, la società di massa.

- Un difficile equilibrio europeo: la situazione politica, economica e sociale di Germania, Francia e Gran Bretagna a fine '800.

*Geostoria: L'impero britannico*

- L'Italia e l'età giolittiana: la situazione politica dell'Italia a fine '800, la salita al potere di Giolitti e le riforme introdotte in politica interna, la politica estera di Giolitti e la conquista della Libia.

- La questione d'Oriente e gli imperi multinazionali: un focolaio di tensioni nei Balcani (cause), la situazione politico territoriale dell'Impero Ottomano, della Russia e dell'Austria.

**CAPITOLO 2. LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

- Da un conflitto locale alla guerra mondiale: l'assassinio dell'Arciduca austriaco Francesco Ferdinando (casus belli).

- Le ragioni profonde della guerra: cause reali che portarono allo scoppio della I Guerra Mondiale (la corsa agli armamenti, la diffusione delle ideologie nazionaliste, le tensioni diplomatiche e il meccanismo delle alleanze – Triplice Intesa e Triplice Alleanza).

- Una guerra di logoramento: differenza tra guerra di movimento e guerra di trincea, due battaglie emblematiche (Verdun e La Somme), il razionamento e la guerra economica.

*Geostoria: I due grandi fronti*

*Guardare la storia: l'arte della persuasione*

- L'Italia in guerra: il Patto di Londra e il passaggio dell'Italia nella Triplice Intesa: interventisti e neutralisti.

- La svolta del 1917 e la fine della guerra: l'uscita dalla guerra della Russia (cause), l'entrata in guerra degli USA (cause), la disfatta di Caporetto, la fine della guerra.

- Il dopoguerra e i trattati di pace: i vincitori alla conferenza di Parigi, i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni, la punizione della Germania e le sue conseguenze, la vittoria mutilata italiana e la fine dei grandi imperi multinazionali.

### **CAPITOLO 3. LA RIVOLUZIONE RUSSA**

- La Russia all'inizio del secolo: la situazione politica, economica e sociale della Russia agli inizi del '900 (arretratezza e assolutismo, i partiti di opposizione allo zar, Menscevichi e Bolscevichi).

*Guardare la storia: i due volti della Russia*

- Le due rivoluzioni russe: la rivoluzione di febbraio e di ottobre (cause e conseguenze), la figura di Lenin.

- Il governo bolscevico e la guerra civile: punti chiave del programma politico bolscevico, concetto di guerra civile, cause e conseguenze della guerra civile tra armata bianca e armata rossa.

- La nascita dell'URSS: composizione territoriale dell'URSS, la NEP (nuova politica economica), la Terza internazionale e i suoi obiettivi.

*Carta: l'Unione Sovietica*

- La dittatura di Stalin: da Lenin a Stalin, politica interna (punti chiave della tirannia staliniana), perché lo Stalinismo è un totalitarismo.

*Geostoria: la mappa del terrore*

*Guardare la storia: il culto della personalità*

- L'industrializzazione dell'URSS: la collettivizzazione, la crescita industriale e i piani quinquennali.

*Leggere le fonti: una giornata nel gulag*

### **CAPITOLO 4. IL FASCISMO**

- Crisi e malcontento sociale: la situazione politica, economica e sociale dell'Italia alla fine della Prima Guerra Mondiale (la crisi economica del dopoguerra, le proteste di operai e contadini, il conservatorismo del ceto medio).

- Il dopoguerra e il biennio rosso: l'affermazione dei seguenti partiti politici (partito socialista, partito popolare e partito nazionalista), l'impresa di Fiume e l'occupazione delle fabbriche,

*Geostoria: il biennio rosso*

- Il fascismo, nascita e presa del potere: la figura di Mussolini, la violenza come strumento di affermazione politica, i sostenitori del Fascismo e l'atteggiamento delle altre forze politiche, la marcia su Roma.

*Guardare la storia: educare alla violenza*

- I primi anni del governo fascista: l'omicidio Matteotti, la crisi del Fascismo e l'inizio della dittatura.

- La dittatura totalitaria: punti chiave delle Leggi Fascistissime, propaganda e organizzazioni di massa, i patti lateranensi, le leggi razziali, il Fascismo come totalitarismo imperfetto.

- La politica economica ed estera: dalla politica liberista a quella protezionistica e autarchica, la battaglia del grano e i lavori di bonifica dell'Agro Pontino, le conquiste coloniali in Africa e nei Balcani.

*Geostoria: L'impero fascista*

## **CAPITOLO 5. LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL (CENNI VELOCI)**

- I "ruggenti anni venti": gli Usa alla fine della Prima Guerra Mondiale, il liberismo economico e il boom della Borsa, il clima sociale e le sue problematiche (immigrazione, razzismo, proibizionismo e criminalità).
- La crisi del '29: cause e conseguenze.
- Il New Deal: il Presidente americano Roosevelt, i punti chiave della politica economica adottata da Roosevelt.

## **CAPITOLO 6. IL REGIME NAZISTA**

- La Repubblica di Weimar: la situazione politica, economica e sociale della Germania nel primo dopoguerra, la fine dell'impero e la Repubblica di Weimar.

*Per saperne di più: La Costituzione della Repubblica di Weimar*

- Il nazismo e la salita al potere di Hitler: la nascita del partito nazista, un'ideologia razzista, il rifiuto della democrazia e il progetto imperialista, Hitler conquista il potere.
- La dittatura nazista: la fine della democrazia tedesca, il totalitarismo nazista, la politica antisemita.
- La politica economica ed estera di Hitler: la ripresa dell'economia tedesca e il riarmo, l'intervento dello Stato nell'economia, la politica estera nazista, l'avvicinamento alla guerra (conquista dell'Austria, dei Sudeti e della Cecoslovacchia).

*Carta: L'espansionismo nazista negli anni trenta*

*Geostoria: regimi dittatoriali nel dopoguerra*

## **CAPITOLO 7. LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

Verso la seconda guerra mondiale: una situazione esplosiva, il patto Molotov-Ribbentrop.

La guerra in Europa e in Oriente: Germania e URSS occupano la Polonia, Francia e Gran Bretagna in guerra, la sconfitta della Francia, l'Italia aggredisce la Francia già sconfitta, l'espansionismo giapponese in Asia orientale e nel Pacifico, la battaglia d'Inghilterra, l'Italia in Africa e nei Balcani.

- I nuovi fronti: l'operazione Barbarossa, Pearl Harbor, la guerra diventa mondiale.

*Geostoria: L'Europa nel 1942*

- L'Europa dei lager e della Shoah: il sistema dei lager, dalla discriminazione allo sterminio, la soluzione finale, Auschwitz. Videolezioni su Auschwitz e Birkenau e testimonianze di sopravvissuti.

*Geostoria: I lager nazifascisti*

- La svolta della guerra: la Carta atlantica, le tre battaglie decisive (Stalingrado, El Alamein, Guadalcanal), la ritirata sul fronte russo, gli sbarchi in Sicilia e in Normandia, la conferenza di Yalta, la capitolazione del nazismo, la conferenza di Postdam, le bombe atomiche e la pace di Parigi.
- 8 settembre: Italia allo sbando: la fine dello stato fascista, il re abbandona il suo popolo, l'Italia divisa.
- La guerra di liberazione: la Resistenza.

*Geostoria: L'Italia nel 1943-1944, un'Italia divisa in due*

Data: 01/05/2024

La docente  
Prof.ssa Francesca Marzanati

**PROGRAMMA SVOLTO DI  
MATEMATICA  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: NAI FOVINO PAOLA

CLASSE: 5MA

LIBRO DI TESTO: M. Bergamini- G. Barozzi- A. Trifone  
Moduli di matematica: lineamenti di analisi (vol. S-U-V)  
Ed. Zanichelli

NUMERO ORE EFFETTUATE AL 20 APRILE 2024 : 66

NUMERO ORE CHE SI PREVEDONO ALL'8 GIUGNO 2023: 85

argomenti svolti (al 20 aprile 2024)

**FUNZIONI:**

- Definizione e classificazione
- Intervalli limitati e illimitati, aperti e chiusi
- Definizioni di dominio e codominio, immagine e controimmagine
- Funzioni pari, dispari, crescenti e decrescenti
- Determinazione del dominio di funzioni razionali fratte e di semplici funzioni irrazionali
- Determinazione delle intersezioni con gli assi e del segno di funzioni razionali fratte

**LIMITI DI FUNZIONI:**

- Concetto intuitivo di limite nei quattro casi
- Dalla rappresentazione grafica al limite e viceversa
- Riconoscere le forme di indeterminazione e risolvere le forme  $\frac{\infty}{\infty}$  e  $\frac{0}{0}$
- Ordine di infiniti
- Calcolo del limite di funzioni razionali intere e fratte.

**GRAFICI DELLE FUNZIONI ELEMENTARI:**

- la funzione lineare
- la funzione quadratica
- la funzione esponenziale e logaritmica
- applicazione: la funzione R(t) dell'affidabilità e la sua inversa
- le funzioni seno e coseno

**FUNZIONI CONTINUE:**

- Concetto di funzione continua in un punto
- riconoscere i punti di discontinuità di una funzione nelle tre specie nella rappresentazione grafica
- asintoti verticali, orizzontali e obliqui

#### DERIVATE:

- Definizione e significato geometrico di rapporto incrementale di una funzione in un punto
- Definizione e significato geometrico di derivata di una funzione in un punto.
- Derivate fondamentali.
- Calcolo della derivata di una funzione applicando le regole di derivazione.
- Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto
- Punti stazionari di una funzione: definizione e classificazione
- Segno della derivata prima di una funzione razionale.
- Punti di massimo e minimo relativi e assoluti
- Lettura del grafico di una funzione e descrizione delle sue caratteristiche utilizzando la terminologia specifica.
- applicazione: descrizione di un grafico e delle sue caratteristiche utilizzando la lingua Inglese

Si prevede dalla data odierna alla fine dell'anno di effettuare ripasso e consolidamento degli argomenti svolti.

Voghera, 20 aprile 2024

la docente  
Paola Nai Fovino

**ARGOMENTI SVOLTI DI**  
**LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE**  
**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: Elisa Albertocchi

CLASSE: 5MA

LIBRO DI TESTO: **SMARTMECH PREMIUM**

Editore: ELI (GESSAGA)

Autori: ROSA ANNA RIZZO

- materiale fornito dalla docente
- materiale tratto da siti internet di didattica per la lingua inglese

- Heating Systems: hot water central system
  - Warm-air central heating
  - Alternative /sustainable heating systems
  - Solar energy (active and passive method)
  - Geothermal energy
  - Tidal energy
  - Biogas energy
  - Wind power
  - Photo-voltaic power
  - Hydroelectric power
  - Air conditioning
  - Car cooling systems
  - Fossil fuel sources
  - Robotics
  - Domotics
  - Home automation
  - Sensors and types of sensors
- 
- Pollution and different kinds of pollution
  - Causes and effects of pollution
  - Eco sustainability: recycling materials, energy sources, saving the environment
- 
- Talking about internships and PCTO

Data: 22/04/2024

La docente Elisa Albertocchi

**ARGOMENTI SVOLTI DI**  
**TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE**  
**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**  
**CLASSE 5MA**

Docenti: Paolo Provera-Raffaele Rizzo

Libro di Testo: **TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 3 + LABORATORIO – CON QUADERNO OPERATIVO DI LABORATORIO**

- **Misure elettriche:** Generalità sugli strumenti di misura elettrici analogici e digitali, voltmetro, amperometro e wattmetro.
- **Macchine elettriche:** Generalità sulle macchine elettriche in corrente continua ed alternata
- **Macchine asincrone:** Struttura e principi di funzionamento, regolazione di velocità, schema di potenza marcia avanti indietro e stop. Prova a vuoto, impieghi e manutenzione. Comando sequenziale per la partenza di un nastro trasportatore. Manutenzione elettrica.
- **Macchine sincrone:** Struttura e principi di funzionamento principio di funzionamento di un alternatore. Impieghi e manutenzione
- **Trasformatori:** Struttura e principi di funzionamento, schemi equivalenti, prova a vuoto e in corto circuito. Impieghi e manutenzione. Prova a vuoto ed in cortocircuito
- **Generalità dei sistemi trifase:** Produzione e distribuzione dell'energia elettrica mediante linee in cavo. Potenza attiva reattiva e apparente. fattore di potenza calcolo della capacità necessaria a ridurre il fattore di potenza di un impianto
- **Le fonti di energia rinnovabili:** Energia solare, eolica, idroelettrica, geotermica. Impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Data 2-05-2024

I docenti  
**PAOLO PROVERA**  
**RAFFAELE RIZZO**

**ARGOMENTI SVOLTI DI**  
**TECNOLOGIA MECCANICA APPLICATA**  
**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: **PAOLO PROVERA – MARCO PICCO** SEDE: **VOGHERA** CLASSE: **5^MA**

LIBRO DI TESTO: AUTORE: Luigi Calligaris – Carlo Tomasello – Stefano Fava – Antonio Pivetta  
TITOLO: **Tecnologie Meccaniche e Applicazioni**  
CASA EDITRICE: **HOEPLI**

Controllo numerico	Generalità sulle macchine CNC Inizializzazione macchina, Zero Macchina, Zero Pezzo. Esecuzione di pezzi meccanici e scrittura del ciclo di lavorazione. Programmazione e inserimento del programma simulazione grafica. Programmazione fresatrice CNC.
Trasmissioni del moto	Ruote dentate cilindriche a denti dritti ed elcoidali Organi flessibili: cinghie piatte, catene. Trasmissioni di potenza e rendimenti.
Tolleranze dimensionali	Accoppiamenti con tolleranze UNI EN, Sistema di accoppiamento albero-base, Sistema di accoppiamento foro-base, Accoppiamenti raccomandati, Esempi di calcolo di accoppiamenti,
Le fonti di energie Rinnovabili	Energia solare, eolica, idroelettrica, geotermica Impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili Impianto solare termico, La radiazione solare, i vari tipi di collettori, funzionamento e tipologia di impianto (sistema aperto/chiuso - circolazione forzata/naturale), posizione ed orientamento dei pannelli -dimensionamento dei pannelli. Il rendimento di un impianto solare termico. I fattori che influenzano il rendimento di un impianto solare termico. Le curve di rendimento. Tipologie di impianti fotovoltaici. Principali componenti di un impianto fotovoltaico Principi di aerodinamica Il funzionamento degli impianti eolici Le diverse tipologie di impianti eolici: on-shore, off-shore e near shore. Energia eolica e ambiente
Cenni sul dimensionamento di componenti meccanici	Cenni sul dimensionamento di biella, albero chiavette, linguette, spine e giunzioni bullonate.
Macchine a fluido	Tipologie di turbine idrauliche e pale eoliche cenni sui motori a vapore alternativi e sulle turbine a gas e vapore.
Analisi statistica	Il campionamento. Le diverse tecniche di campionamento, variabili discrete e continue. Frequenza assoluta e relativa
Organigramma aziendale	Organigramma e funzionigramma aziendale Compiti e responsabilità in organigramma

Documentazione di Sistema Qualità:	Manuale qualità, manuale procedure, istruzioni operative Organigramma aziendale: acronimi, compiti e responsabilità
Intervento di manutenzione programmata su autoveicolo.	Cambio olio, filtro olio, filtro aria, candele, controllo usura dischi freno.
Taratura e controllo degli strumenti di misura in azienda	

I Docenti Paolo Provera-Marco Picco

- Impianto solare termico, La radiazione solare, i vari tipi di collettori, funzionamento e tipologia di impianto (sistema aperto/chiuso - circolazione forzata/naturale), posizione ed orientamento dei pannelli -dimensionamento dei pannelli.
- Il rendimento di un impianto solare termico. I fattori che influenzano il rendimento di un impianto solare termico. Le curve di rendimento. Tipologie di impianti fotovoltaici. Principali componenti di un impianto fotovoltaico
- Principi di aerodinamica Il funzionamento degli impianti eolici Le diverse tipologie di impianti eolici: on-shore, off-shore e near shore. Energia eolica e ambiente
- Energia geotermica
- Impianto geotermico
- Energia idroelettrica

10 Maggio 2024

Docenti: Paolo Provera Marco Picco

**ARGOMENTI SVOLTI DI  
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTI: Ketty Erika Vásquez Rojas/ Antonella Varotto

SEDE: Centrale CLASSE: 5MA

LIBRO DI TESTO: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE 2**

autori: AA.VV. editore: Hoepli

Unità formativa	Contenuti
Metodi di manutenzione	-Applicazione dei metodi di manutenzione. -Metodi innovati di manutenzione. -Tele manutenzione e teleassistenza
Ricerca guasti	-Teoria e tipologia dei guasti -Metodologie diagnostica dei guasti. -Copertura del sistema di diagnosi. - Documentazione e reportistica.
Prove non Distruttive	- Strumenti - Funzionamento - Campo di applicazione
Apparecchiature e impianti: smontaggio e rimontaggio.	-Impianto pneumatico, -Impianto oleodinamico, -Impianto eolico. -Misure di Prevenzione e Protezione.
Documentazione tecnica	- Documenti di manutenzione - Documenti di collaudo - Documenti di certificazione
Normative UNI nell'ambito della manutenzione	- Normativa UNI 10147 - Normativa UNI EN 13306 - Normativa UNI EN 13460
Gestione dei Progetti di Manutenzione	-Analisi di costo - Preventivo -Rapporto di lavoro -Diagramma di Gantt.
Componente meccanici	-Trasmissione del moto con cinghia. -Catene di trasmissione.
Costi di manutenzione:	-Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità, e Sicurezza. -Elementi di economia dell'impresa: costi e ricavi. Diagramma di redditività. BEP. -Contratti di manutenzione.

Data: 29/04/2024

Le docenti  
Ketty Erika Vasquez Rojas  
Antonella Varotto

**ARGOMENTI SVOLTI DI  
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: FERRIELLO MICHELE

SEDE: CALVI CENTRALE

CLASSE: 5° MA

Argomenti svolti

---

- D.M. 37/08
- IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI
  - MARCIA ARRESTO MOTORE TRIFASE
  - INVERSIONE MARCIA MOTORE TRIFASE
- RELE' E CONTATTORI
- ELETTRONICA CABLATA/ELETTRONICA PROGRAMMATA
- SENSORI E ATTUATORI
- CONTROLLORE LOGICO PROGRAMMABILE - PLC
- LINGUAGGIO LADDER
- ALIMENTATORE STABILIZZATO
- IMPIANTO FOTOVOLTAICO, PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E COMPONENTI COSTITUENTI

Materiale didattico:

---

- APPUNTI FORNITI DAL DOCENTE
- DOCUMENTAZIONE TECNICA DEI MATERIALI UTILIZZATI PER LE ESERCITAZIONI

Data: 22 aprile 2024

Il docente  
Michele Ferriello

**PROGRAMMA SVOLTO DI  
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DOCENTE: **PERAZZOLI MATTIA**

SEDE: CALVI Voghera

CLASSE: 5°MA

LIBRO DI TESTO: **PIU' MOVIMENTO**

AUTORE : G. Fiorini , S.Bocchi , S. Coretti , E. Chiesa CASA EDITRICE: DeA scuola – Marietti

- **PRINCIPI DI RISCALDAMENTO E ALLUNGAMENTI:** tecniche, autonomia operativa, esercizi di mobilità articolare, andature e stretching
- **LE CAPACITA' COORDINATIVE E CONDIZIONALI:** approfondimenti e psicocinetica. Test motori di velocità, forza, resistenza e coordinazione.
- **CALCIO A 5:** capacità oculo-podalica, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco.
- **PALLACANESTRO:** capacità oculo-manuale, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco.
- **PALLAMANO:** capacità oculo-manuale, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco.
- **PALLAVOLO:** capacità oculo-manuale, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco.
- **BADMINTON:** capacità oculo-manuale e di gestione dell'attrezzo, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco in singolo e in doppio.
- **ATLETICA LEGGERA:** lavoro su potenza e frequenza. Prova sprint sui 20m, salto in lungo e getto del peso.
- **TOUCH RUGBY:** capacità oculo-manuale, fondamentali individuali, percezione spazio-temporale, tattiche e regolamenti basilari di gioco.
- **EDUCAZIONE CIVICA:** La comunicazione ed il comportamento assertivo.

Data 02/05/2024

Docente: Mattia Perazzoli

## ARGOMENTI SVOLTI DI I.R.C. - CULTURA RELIGIOSA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: GRANATA don MARIO

SEDE: CENTRALE

CLASSE: 5A-M

LIBRO DI TESTO: (autore/i) NESSUNO

(titolo) \_\_\_\_\_

(editore) \_\_\_\_\_

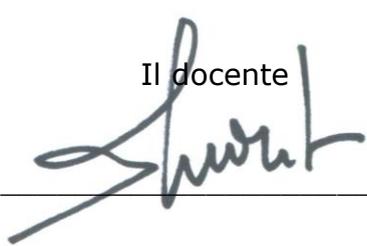
- 1) RIASSUNTO SCHEMATICO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI DURANTE IL PERCORSO DI CINQUE ANNI DI SCUOLA SUPERIORE.
- 2) CENTRATURA SULL'ANGELOGIA E SULLA DEMONOLOGIA: IL MISTERO DEL MALE CHE TENDE AD AVVOLGERE LA REALTA' UMANA CREATA.
- 3) LA MASSONERIA: ESPRESSIONE MASSIMA E SEMPRE PIU' FORTE DELL'UOMO CHE SI FA "DIO".
- 4) L'EPOCA ODIERNA: ESTROMISSIONE, COME UN NUOVO ILLUMINISMO, DELLA PRESENZA DELLA SPIRITUALITA' VISTA COME PRODOTTO ELABORATO DALL'UOMO E MAL FUNZIONANTE.
- 5) CRONACHE QUOTIDIANE: LA MERCIFICAZIONE DELLA NOTIZIA MACABRA.
- 6) LA FEDE, INSIEME ALLA LITURGIA-RITO E ALLE OPERE DI CARITA': ESPRESSIONE VERA E IN "SALITA" DELL'ANIMO UMANO.
- 7) LE "IDEOLOGIE": ESPRESSIONE DEL RIGETTO DA PARTE DELL'UOMO DEL FATTO STORICO E METASTORICO DELLA RISURREZIONE DI GESU', IL CRISTO.
- 8) LE TESTIMONIANZE DELLA FEDE DI OGGI:
  - GIAMPIERO ED ELENA; IMPRENDITORI, CON FAMIGLIA, CON UN FIGLIO CHE VEDE GESU' NEI SOGNI DA QUATTRO ANNI.
  - VALENTINA; LA SINDROME DI "LI-FRAUMENI" E LA PERDITA DEI SUOI FRATELLI E DI DUE DEI SUOI CINQUE FIGLI: IL VALORE DELLA FAMIGLIA E DELLA FEDE, LE DUE "GAMBE" PER CAMMINARE VERSO IL PARADISO.
  - WILLIAM; IMPRENDITORE D'IMPRESA NEL SETTORE PRIVATO; LA TRASMISSIONE DELLA PROPRIA FEDE TRA I SUOI 108 DIPENDENTI E IL LAVORO EXTRA-LAVORO TRA I RAGAZZI DA RICUPERARE.
- 9) - AMORE-AMICIZIA: IL CUORE UMANO AMA; I MODI DI ESPRIMERE L'AMORE SONO MOLTEPLICI; EDUCAZIONE SESSUALE E PRINCIPI DI VALORE.

Data: Voghera, 15 Maggio 2024

i Rappresentanti di Classe

---

Il docente



---

**ESAME DI STATO A.S. 2023-2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5<sup>^</sup>MA**

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

**DEL COLLOQUIO**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

**IIS "CALVI" – VOGHERA  
COD. MECC. PVIS00800X  
Anno scolastico 2023-2024**

## **ESAME DI STATO**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
DELLA CLASSE 5<sup>MA</sup>**

**Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA**

## SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

### IIS "CALVI" Voghera – A.S. 2023/24 - classe 5<sup>MA</sup>

Svolgi la prova, scegliendo una delle tipologie qui proposte.

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

##### PROPOSTA A1

**Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).**

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino<sup>1</sup> rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge<sup>2</sup> al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene. - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono. Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla. Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

---

<sup>1</sup> Il puledro zaino: il puledro di colore scuro.

<sup>2</sup> Froge: narici.

## **Comprensione e analisi**

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

## **Interpretazione**

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

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

### PROPOSTA A2

**Giovanni Pascoli**, *La via ferrata*, (Myrica), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-  
mente pascono, bruna si difila<sup>3</sup>  
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,  
con loro trama delle aeree fila  
digradano in fuggente ordine i pali<sup>4</sup>

Qual di gemiti e d'ululi rombando  
cresce e dilegua femminil lamento?<sup>5</sup>  
I fili di metallo a quando a quando  
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myrica, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

### **Comprensione e Analisi**

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

### **Interpretazione**

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

---

<sup>3</sup> Si difila: si stende lineare.

<sup>4</sup> I pali: del telegrafo.

<sup>5</sup> Femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

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

### PROPOSTA B1 - Ambito storico-sociale

Fernando Savater, «*Idioti abbastanza preparati*»

*Nel brano che riportiamo, tratto da un articolo pubblicato nel 2002, Fernando Savater (1947), intellettuale spagnolo contemporaneo noto per il suo vasto lavoro di divulgazione filosofica e di critica culturale, propone alcune riflessioni ancora attuali sulla difficoltà di formare cittadini consapevoli.*

Non vorrei contribuire ad aumentare la frondosità del bosco di sigle in cui trascorriamo la nostra vita, ma dato che tutto si contagia (tranne la bellezza, come dice la sapienza popolare) l'altro giorno mi si è fatta incontro una nuova triade di iniziali: I.A.P.

Discutevo con un amico degli allarmanti risultati di un'indagine internazionale sulla preparazione degli studenti. Il mio interlocutore si scandalizzava per la mancanza di conoscenza in materie come scienze, storia, geografia e letteratura. Io, pur condividendo le sue preoccupazioni, gli ho risposto che non è tanto la carenza di preparazione scolastica a preoccuparmi nei giovani d'oggi. Quello che invece mi spaventa è che ci siano sempre più persone con discreta competenza professionale ma con perfetta incompetenza sociale. Quelli che potremmo definire «Idioti Abbastanza Preparati». O per abbreviare, sia pure in modo un pochino idiota: I.A.P.

Uso il termine «idioti» nell'accezione più aderente alla sua etimologia greca: persona carente di interesse civico e della capacità di esplicitare le attribuzioni del cittadino. In uno dei suoi ultimi libri, il venerabile John Kenneth Galbraith<sup>6</sup> assicura, con cognizione di causa, che «tutte le democrazie attuali vivono nel timore permanente dell'influenza degli ignoranti». Sono convinto che, per «ignoranti», egli non intenda le persone che non conoscono l'ubicazione geografica di Tegucigalpa<sup>7</sup> o non sanno chi fosse il padre di Chindasvinto<sup>8</sup>, perché in questo senso saremmo tutti piuttosto ignoranti (per questo genere di carenze ci sono le enciclopedie o le banche dati). Gli ignoranti di Galbraith, quelli che io chiamo «idioti», non sono tanto inadeguati accademicamente quanto malformati civicamente: non sanno esprimersi in modo pertinente su questioni di tipo sociale, non comprendono le domande degli altri per quanto intelligibilmente formulate, non sono capaci di discernere in un discorso politico quello che ha sostanza cerebrale e quello che è mera oratoria demagogica, non percepiscono i valori che vanno condivisi e quelli dai quali è invece lecito - e talvolta doveroso - ribellarsi. Intellettualmente restano sempre dei parassiti o, peggio, dei predatori.

Mi ha impressionato una pubblicità che ho visto su diversi giornali spagnoli. Era la pubblicità di una scuola e mostrava una grande foto di Osama Bin Laden<sup>9</sup> con la dicitura: «Osama Bin Laden, ingegnere». Più sotto si leggeva: «Formare professionisti è facile, il difficile è formare cittadini». In effetti, la preparazione tecnica ai nostri giorni non è peggiore che in passato, semmai il contrario; il male è che l'istruzione non va più in là.

Diplomiamo e laureiamo asociali che non si preoccupano d'altro che dei loro diritti e mai dei doveri, oppure fanatici, facili all'intransigenza e alla demagogia. Manca la preparazione dei cittadini.

---

<sup>6</sup> **John Kenneth Galbraith**: uno dei più noti e influenti economisti del suo tempo (1908-2006), ha dedicato gran parte della sua opera allo studio dei sistemi capitalistici avanzati.

<sup>7</sup> **Tegucigalpa**: capitale dell'Honduras.

<sup>8</sup> **Chindasvinto**: in italiano Chindasvindo, re visigoto della metà del VII secolo.

<sup>9</sup> **Osama Bin Laden**: fondamentalista islamico sunnita (1957-2011), fondatore di al Qaeda, una tra le più note organizzazioni terroristiche internazionali e responsabile degli attentati dell'11 settembre 2001 negli Stati Uniti.

(F. Savater, Idiotti abbastanza preparati, in "La Stampa", 21 gennaio 2002)

### **Analisi**

1. Che cosa intende Savater con la definizione di «Idiotti abbastanza preparati»? Sapresti trovare una nuova definizione per esprimere lo stesso concetto?
2. Che cosa significa per l'autore avere un'adeguata formazione civica?
3. Che cosa intende dire Savater quando afferma che le persone che non sono preparate dal punto di vista civico restano «dei parassiti o, peggio, dei predatori»?
4. John Kenneth Galbraith sostiene che i governi democratici vivano «nel timore permanente dell'influenza degli ignoranti». Perché secondo te?
5. Che cosa significa il termine "demagogia"? Sapresti trovare un sinonimo?
6. Sintetizza in una breve frase la tesi dell'autore e indica il punto del testo in cui è enunciata.

### **2. Commento**

Esponi le tue opinioni sulla questione affrontata dal testo e sul ragionamento critico condotto da Fernando Savater, anche alla luce delle tue personali esperienze e delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio.

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

### PROPOSTA B2 - Ambito storico

Norberto Bobbio, *Un'analisi del fascismo*

*Norberto Bobbio (1909-2004) è stato il maggior studioso italiano di scienza politica della seconda metà del Novecento. Filosofo di orientamento laico, liberale e riformista, fu nominato senatore a vita nel 1984.*

Può sembrare un paradosso che una delle tipiche «ideologie» del nostro tempo, come il fascismo, si sia presentata di proposito al suo formarsi come un movimento anti-ideologico e abbia fatto consistere la sua novità e la sua forza proprio nel non porsi come ideologia ma come prassi, che non ha altra giustificazione che il successo. [...] Il paradosso si scioglie sol che si ponga mente al fatto che altro è agire senza darsi pensiero di programmi, altro affermare, come fecero ripetutamente Mussolini e i suoi seguaci, il primato dell'azione sul pensiero, celebrare la fecondità dell'azione per l'azione e via discorrendo. Questa affermazione è già di per se stessa, in quanto giustificazione di un certo modo d'intendere la politica e di farla, un'ideologia, tanto è vero che vi è un nome per riconoscerla, «attivismo», e una filosofia per spiegarla, «irrazionalismo». Nel momento stesso in cui Mussolini sconsciava i valori tradizionali, irridendo al socialismo, al liberalismo, alla democrazia, ne affermava altri, foss'anche soltanto il valore della forza che crea il diritto, della legittimazione del potere attraverso la conquista, della violenza risanatrice. Il fascismo, se mai, fu un movimento non tanto anti-ideologico, quanto ispirato, specie nei primi anni, a ideologie negative, o della negazione, dei valori correnti. Fu antidemocratico, antisocialista, antibolscevico, antiparlamentare, antiliberalista, anti-tutto. [...]

Proprio perché il fascismo ebbe un'ideologia negativa, poterono confluire in esso varie correnti ideali che erano animate dagli stessi odi senza avere gli stessi amori, e delle quali Mussolini fu l'abile «domatore» (per usare un'espressione di Gobetti<sup>10</sup>). Il fascismo fu il bacino collettore di tutte le correnti antidemocratiche che erano rimaste per lo più sotterranee o avevano avuto un'espressione quasi esclusivamente letteraria, sino a che il regime democratico aveva bene o male mantenuto le sue promesse, e apparvero infine alla luce del sole e si trasformarono in azione politica quando il regime democratico entrò in crisi. Se pur con una certa semplificazione, si può dire che il fascismo riuscì a coagulare entrambe le tendenze anti-democratiche, tanto quella dei conservatori all'antica quanto quella degli irrazionalisti-nazionalisti, sì da presentare le due facce antitetiche di un movimento eversivo che voleva, se pur oscuramente, un ordine nuovo, e di un movimento restauratore che voleva puramente e semplicemente l'ordine.

I fascisti eversivi chiedevano al regime di fare la rivoluzione (se pure la rivoluzione degli spostati, degli sradicati, dei reduci); gli altri miravano soltanto all'instaurazione di uno stato autoritario che facesse rigar dritto gli operai e arrivare i treni in orario. Senonché, mentre l'eversione dei primi fu velleitaria e fu facilmente dissolta con l'assorbimento dei nazionalisti, con la conversione nazionalistico-patriottica degli ex sindacalisti rivoluzionari, la restaurazione dei secondi fu una cosa seria, l'unica cosa seria del regime, che venne abolendo via via tutte le conquiste dello stato liberale senza instaurare uno stato socialmente più avanzato.

(N. Bobbio, *Profilo ideologico del Novecento*, Garzanti, Milano 1990, pp. 152-155, 163-164)

---

<sup>10</sup> Piero Gobetti: giornalista e storico torinese (1901-1926), fu l'ispiratore dell'antifascismo di matrice liberale.

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto del testo in circa 70 parole, indicando i punti salienti del ragionamento dell'autore.
2. Nel primo capoverso l'autore illustra un paradosso: di che cosa si tratta? Quale funzione argomentativa ha? Come viene "sciolto"?
3. Individua la tesi o le tesi espresse dell'autore e gli argomenti che egli porta a sostegno. Rintraccia nel testo eventuali connettivi che permettono di riconoscerli o che li introducono.
4. Alla riga 14 è usata la locuzione «se mai»: che funzione svolge? A che cosa si riferisce o si collega?
5. Rileggi l'ultimo periodo del testo: quale connettivo lo introduce, e con quale valore? Che funzione ha questa frase all'interno dell'argomentazione?

### **Produzione**

Un'ideologia, un movimento, un partito politico dovrebbero da un lato criticare gli elementi negativi presenti in una società, dall'altro proporre soluzioni concrete ai problemi esistenti.

Sei d'accordo con questa affermazione? Rispondi facendo riferimento sia ai contenuti del testo di Bobbio sia alle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio. Esponi almeno un argomento a sostegno della tua tesi, tratto dalla storia o dall'attualità.

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

### PROPOSTA B3 – Ambito sociale

Testo tratto da Oliver Sacks, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in loro non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica. Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale. Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica - questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata [...].»

### **Comprensione e Analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine “musicofilia”.
2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica “può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui”?
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non “ha alcuna relazione con il mondo reale”?

### **Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

### PROPOSTA C1

«Per progresso si possono intendere almeno due diversi tipi di successione di eventi. Da una parte c'è un progresso materiale, fatto di realizzazioni e conoscenze, di natura prevalentemente tecnico-scientifica; dall'altra, un progresso morale e civile, che coinvolge soprattutto i comportamenti e gli atteggiamenti mentali. Il primo corre veloce, soprattutto oggi, e raramente mostra ondeggiamenti. È il nostro vanto e il nostro orgoglio. Il secondo stenta, e a volte sembra retrocedere, seppur temporaneamente. I problemi nascono in gran parte dal confondere tra loro questi due tipi di progresso. Che sono molto diversi. Di natura esterna, collettiva e culturale il primo; di natura interna, individuale e biologica il secondo. E con due velocità molto diverse: veloce il primo, lento o lentissimo il secondo. Perché? Perché acquisire nuove conoscenze e nuove tecniche si può fare insieme ad altri esseri umani, che si trovano intorno a noi, e a volte anche a distanza, nello spazio e magari nel tempo: posso imparare infatti leggendo e studiando cose scritte da persone che non ci sono più come Einstein o i filosofi Kant, Platone o Talete. I comportamenti, al contrario, sono individuali: posso leggere e ascoltare precetti meravigliosi, ma metterli in pratica è un'altra cosa. L'imitazione e l'emulazione sono spinte potentissime, ma dall'esito non garantito, anche se a volte c'è una costrizione. Se gli insegnamenti sono poi fuorvianti o perversi, buonanotte! Questo è in fondo il motivo per cui le società possono essere civili o civilissime, mentre non tutti i loro membri si comportano come si deve. Da sempre.»

Edoardo BONCINELLI, *Per migliorarci serve una mutazione*, «Corriere della Sera - la Lettura», 7 agosto 2016

Linee orientative. Sulla base delle tue conoscenze di studio e di quelle apprese dall'attualità, se vuoi, potrai sviluppare il tuo elaborato riflettendo:

- sul significato di «progresso», di «civiltà» e sulle reciproche interazioni;
- sul significato da attribuire a «progresso materiale» ed a «progresso morale e civile»;
- sulle ragioni e sulle cause che sono alla base della difficoltà di mettere in pratica «precetti» virtuosi;
- sulla forza e sulle conseguenze dell'«emulazione»;
- sul paradosso rappresentato dalla coesistenza del livello civile della società e della devianza di (taluni) singoli che ne fanno parte.

I tuoi commenti personali potranno certamente conferire più originalità e maggior completezza all'elaborato. Infine, se lo ritieni, potrai concludere lo svolgimento con l'esemplificazione di uno o più casi, appresi dalla cronaca, in cui il paradosso civiltà/devianza si rende particolarmente evidente e aggiungere una tua personale riflessione critica.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

### PROPOSTA C2

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di identità aumentata: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'autopercezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...] Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero. Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone. In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso?

Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COGNOME .....NOME.....Classe.....Data.....

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova scritta di Italiano

### Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	Descrittori	Punteggio
<b>INDICATORE 1 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coesione e coerenza testuale. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 2 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 3 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>Totale</b>	...../60	

## Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)	Descrittori	Punteggio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> </ul> <p><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> </ul> <p><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> </ul> <p><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul> <p><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>Totale</b>	...../40	
<b>PUNTEGGIO TOTALE PROVA</b>	<b>...../100</b>	<b>...../20</b>

Scala											
100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
20	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

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

COGNOME .....NOME.....Classe.....Data.....

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova scritta di Italiano Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	Descrittori	Punteggio
<b>INDICATORE 1 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 2 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 3 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>Totale</b>	...../60	

## Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)	Descrittori	Punteggio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 14</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-10</b> Buone 11-14	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 13</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-9</b> Buone 10-13	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 13</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-9</b> Buone 10-13	.....
<b>Totale</b>	...../40	
<b>PUNTEGGIO TOTALE PROVA</b>	<b>...../100</b>	<b>...../20</b>

Scala											
100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
20	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

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

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova scritta di Italiano

### Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	Descrittori	Punteggio
<b>INDICATORE 1 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesione e coerenza testuale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 2 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>INDICATORE 3 (MAX 20 pt)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Punteggio attribuibile da 1 a 10</b></p>	Nulle/Scarse 0-3 Limitate 4-5 <b>Sufficienti 6-7</b> Buone 8-10	.....
<b>Totale</b>	...../60	

## Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)	Descrittori	Punteggio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 14</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-10</b> Buone 11-14	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. <b>Punteggio attribuibile da 1 a 13</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-9</b> Buone 10-13	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>Punteggio attribuibile da 1 a 13</b></li> </ul>	Nulle/Scarse 0-5 Limitate 6-7 <b>Sufficienti 8-9</b> Buone 10-13	.....
<b>Totale</b>	...../40	
<b>PUNTEGGIO TOTALE PROVA</b>	<b>...../100</b>	<b>...../20</b>

Scala												
100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
20	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	

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

# IIS "CALVI" Voghera – A.S. 2023/24 - classe 5<sup>^</sup>MA

## Simulazione di seconda prova

### TIPOLOGIA B

**Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.**

\*\*\*

L'impresa responsabile della manutenzione di un'azienda di logistica deve occuparsi della manutenzione di un nastro trasportatore, fondamentale per il movimento e il trasporto di merci all'interno dell'azienda.

Il movimento del nastro è comandato da un motore asincrono trifase avviato direttamente tramite un avviatore marcia-arresto che utilizza un contattore tripolare con contatto ausiliario normalmente aperto in autoritenuta.

La movimentazione del nastro richiede dal motore una potenza di circa 10 kW e operare a una velocità di rotazione di circa 3000 g/min. Il nastro esercita sul motore una coppia resistente di 28 Nm a regime e una allo spunto di 130 Nm.

La riduzione del numero di giri del motore avviene tramite un riduttore a vite senza fine.

Il moto viene trasmesso dal gruppo motore/riduttore al gruppo di trascinamento del nastro mediante l'impiego di una catena.

Il candidato, fatte eventuali ipotesi aggiuntive:

1. Descriva i dispositivi presenti nell'impianto relativo al sistema e disegni lo schema relativo ai comandi del motore asincrono di marcia avanti, indietro e stop.
2. Nell'ipotesi di guasto del motore, individui il codice del motore di ricambio idoneo consultando il catalogo dei motori (vedi *figura 1*) e motivi i criteri di selezione del motore di ricambio;

Grandezza	P <sub>n</sub> kW	P <sub>n</sub> Hp	n min <sup>-1</sup>	I <sub>n</sub> (400V) A	Cosφ	η %	M <sub>n</sub> Nm	M <sub>m</sub> /M <sub>n</sub>	M <sub>s</sub> /M <sub>n</sub>	I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub>	J Kgm <sup>2</sup>	Peso Kg
M132Ma	11	15	2925	23	0,81	83	35,9	3,4	3,3	7	0,01146	52,5
M132Mb	15	20	2915	30	0,86	84	49	3,5	3,3	6,5	0,0138	59
M160Ma	11	15	2940	21,7	0,86	84	35,7	3,3	3,1	6,7	0,0238	72
M160Mb	15	20	2955	28,9	0,86	86	48,5	3,5	3,9	7,5	0,03117	86
M160La	18,5	25	2955	35,8	0,86	87	59,8	3,7	3,6	6	0,03671	98
M160Lb	22	30	2940	41,5	0,87	87	71,5	3,8	3,2	7,3	0,04188	109
M180M	22	30	2925	39,8	0,89	90	72	3,2	2,6	7,3	0,063	170
M200La	30	40	2925	53,7	0,89	92	98	3	2,4	7	0,076	185

Fig.1

3. Relativamente alla domanda 2, indichi, motivando la scelta, le misure di prevenzione e protezione e la tipologia dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per effettuare l'intervento di manutenzione in sicurezza;
4. Identifichi i possibili guasti che impediscono il corretto funzionamento del nastro trasportatore e le metodologie per effettuare le relative verifiche. Il candidato scelga uno dei guasti e sviluppi un diagramma di Gantt delle attività necessarie per risolverlo;
5. Calcoli l'affidabilità del sistema motore-nastro dopo 10000 ore di funzionamento sapendo che il tasso di guasto del motore è  $\lambda_M = 6 \cdot 10^{-6} \text{ h}^{-1}$  e il tasso di guasto del riduttore è  $\lambda_R = 3 \cdot 10^{-6} \text{ h}^{-1}$  ;
6. Effettui il calcolo di massima della potenza elettrica richiesta dal motore di trazione, tenendo conto delle seguenti variabili nel sistema nastro trasportatore
  - Forza resistente  $F = 7000 \text{ N}$
  - velocità lineare del nastro  $s = 1.1 \text{ m/s}$  ;
  - rendimento motore  $\eta_m = 0,80$  ;
  - rendimento della trasmissione  $\eta_t = 0,90$  ;

Durata massima della prova: 6 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario bilingue per i candidati di madrelingua non italiana.

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

**IIS CALVI – SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA – MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA  
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

**CANDIDATO/A** \_\_\_\_\_ **Classe** \_\_\_\_\_

<b>Indicatori</b>	<b>Intervallo</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	0-4	Tema non svolto.	0
		Sviluppo gravemente lacunoso; elaborato disorganico.	1
		Sviluppo superficiale; elaborato organico e consequenziale solo a tratti.	2
		Sviluppo accettabile; elaborato organizzato in modo semplice ma corretto.	3
		Sviluppo pertinente ed approfondito; elaborato efficace e ben pianificato.	4
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	0-4	Nessuna capacità di analisi e sintesi delle informazioni, nessuna conoscenza dei linguaggi specifici.	0
		Capacità di analisi e sintesi delle informazioni gravemente lacunose, uso gravemente scorretto dei linguaggi specifici.	1
		Capacità di analisi e di sintesi delle informazioni superficiale, uso approssimativo dei linguaggi specifici.	2
		Capacità di analisi e sintesi delle informazioni accettabile, linguaggi specifici utilizzati in modo semplice ma corretto.	3
		Capacità di analisi e sintesi delle informazioni adeguata, linguaggi specifici utilizzati con precisione e in modo pertinente.	4
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	0-5	Nessuna padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	0
		Padronanza inadeguata delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	1
		Padronanza superficiale delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	2
		Sufficiente padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	3
		Buona padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	4
		Ottima padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	5
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	0-7	Nessuna competenza professionale.	0
		Competenze professionali gravemente lacunose.	1
		Competenze professionali lacunose	2
		Competenze professionali accettabili.	3
		Competenze professionali più che sufficienti.	4
		Competenze professionali discrete.	5
		Competenze professionali buone.	6
		Competenze professionali ottime.	7
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			____/20



