



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA

Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Istruzione Superiore "Luigi Cremona"

P.zza Marconi, 6 - Pavia - Tel. 0382 46.92.71 - Fax 0382 46.09.92

Cod.IPA: **ilcpv** – Cod. Univoco ufficio: **UFQ4AV**

MAIL: pvis01300b@istruzione.it - PEC: pvis01300b@pec.istruzione.it



ESAME di STATO

Anno Scolastico 2022-2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5^ MT

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Opzione: *Manutenzione dei mezzi di trasporto - autronica*

Codice Ateco: 45.2

La coordinatrice di classe

Prof.ssa Silvia della Sala

La Dirigente Scolastica

Prof.ssa Silvana Fossati

SOMMARIO

1.	PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI	1
1.1	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA	1
1.2	PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA	1
1.3	QUADRO ORARIO SETTIMANALE	3
2.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
2.1	PROFILO DELLA CLASSE.....	4
2.2	COMPOSIZIONE C.D.C.	5
2.3	CONTINUITA'DIDATTICA.....	5
2.4	SITUAZIONE D'INGRESSO DELLA CLASSE.....	6
2.5	CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE	6
3.	ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA'EDUCATIVA-DIDATTICA	7
3.1	PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE	7
3.2	OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA	7
4.	ATTIVITÀ DIDATTICA	8
4.1	METODOLOGIA DIDATTICA.....	8
4.2	STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI	8
4.3	INTERVENTI DI RECUPERO	9
4.4	TEMPI	9
4.6	VALUTAZIONE: STRUMENTI E CRITERI	10
5.	SCHEMI DI ANALISI GLOBALE DELLA CLASSE PER DISCIPLINE	15
6.	ATTIVITA'DI P.C.T.O.	24
6.1	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	24
6.2	STRUTTURA DEL PROGETTO	24
6.3	PCTO CLASSE TERZA E CLASSE QUARTA	25
6.4	MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO PCTO NELLA CLASSE 5^MT.....	25
6.5	CRITERI DI VALUTAZIONE	26
6.6	CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI VOTI.....	26
6.7	RELAZIONE SUL PROGETTO "PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO"	27
7.	RELAZIONE INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA	30
8.	SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	31
	ALLEGATI.....	36
	ALLEGATO 1: PROGRAMMI SVOLTI	36
	ALLEGATO 2 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	55

1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI

1.1 MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

Secondo l'ordinamento degli Istituti Professionali attualmente in vigore l'indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica" costituisce uno dei due rami del settore "Industria ed Artigianato".

Il curriculum del corso ha durata quinquennale ed è strutturato in un primo biennio e un triennio. Gli insegnamenti afferiscono all'Area Generale (comuni a tutti gli indirizzi) e all'Area di Indirizzo (pertinenti al settore produttivo di riferimento).

Il monte ore settimanale delle lezioni è pari a 33 ore nella classe seconda e 32 ore nelle altre.

Al termine del percorso gli allievi conseguono il Diploma di maturità professionale in "Manutenzione e assistenza tecnica".

1.2 PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA

Diploma di Istruzione Professionale (quinquennale) - EQF 4	DIPLOMA QUINQUENNALE DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE
Indirizzo	Manutenzione e assistenza tecnica
Declinazione	Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati
Ateco 07 di riferimento	45.2 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI
Ateco 07 secondari di riferimento	COMMERCIO DI PARTI E ACCESSORI DI AUTOVEICOLI COMMERCIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI MOTOCICLI E RELATIVE PARTI ED ACCESSORI
SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE	Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
CP2011 principale	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
CP2011 secondari di completamento	Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore 6.2.4.1.5 Elettrauto

Il Diplomato in "Manutenzione e Assistenza Tecnica" con opzione "Manutenzione dei mezzi di trasporto", possedendo le necessarie competenze, può svolgere un ruolo attivo e responsabile gestione, organizzazione ed effettuazione di interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti ed apparati termici, anche marittimi, di coordinamento di personale, organizzazione di risorse e gestione di unità nel campo della manutenzione dei mezzi di trasporto.

Il percorso di studi si caratterizza per l'integrazione tra una solida preparazione generale di base e la cultura professionale che consente al futuro diplomato di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle varie filiere dei settori produttivi generali, sviluppate ed integrate in relazione alle esigenze espresse dal territorio, con particolare specificità per l'opzione manutenzione dei mezzi di trasporto.

Sia in contesto di lavoro autonomo che in contesto produttivo industriale è in grado di:

1. comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto;
2. utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto e nell'applicazione della normativa sulla sicurezza - osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presidono alla realizzazione degli interventi;
3. seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso, assumendosi autonome responsabilità;
4. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
5. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto;
6. garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti - assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
7. segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
8. gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
9. agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Il Manutentore è preparato a svolgere un ruolo complesso in riferimento sia alla possibile gestione delle risorse umane che alla gestione delle risorse materiali e dei processi di manutenzione dei mezzi. In riferimento alla prima, il Manutentore, oltre a capacità professionali specifiche del settore di intervento, possiede spiccate qualità umane che gli permettono di lavorare in gruppo, di controllare e coordinare il lavoro. In riferimento alla seconda, ha conoscenze adeguate a coordinare operativamente il reperimento e l'impiego delle risorse, stabilendo collegamenti e collaborazioni ed intervenendo, anche direttamente, negli interventi richiesti.

Il Manutentore conosce, applica e fa applicare le norme di sicurezza in vigore, le normative tecniche e le prescrizioni di legge, al fine di garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto degli interventi di manutenzione nel contesto d'uso, assumendosi autonome responsabilità. È in grado di documentare il proprio lavoro, redigendo relazioni tecniche, anche negli aspetti tecnici, ed organizzativi. In fine, sa consultare manuali e testi tecnici in lingua straniera.

1.3 QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINE AREA GENERALE	Classe III	Classe IV	Classe V	Valutazione
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	O
Storia	2	2	2	O
Matematica	3	3	3	O
Lingua inglese	2	2	2	O.
Educazione civica	1	1	1	O
Scienze motorie e sportive	2	2	2	P
RC o attività alternative (*)	1	1	1	O

(*solo per coloro che se ne avvalgono)

DISCIPLINE AREA D'INDIRIZZO	Classe III	Classe IV	Classe V	Valutazione
Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni	5	4**	3**	S. O.P.
Tecniche Diagnostiche	4*	5**	6**	S. O.P.
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	5	4**	4**	S.O.
Laboratori Tecnologici	4	4	5	P.

(*) 3 ore in presenza con l'I.T.P. di indirizzo, (**) 2 ore in presenza con l'I.T.P. di indirizzo.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 PROFILO DELLA CLASSE

OMISSIS

2.2 COMPOSIZIONE C.D.C.

COMPONENTE DOCENTI

DOCENTE	MATERIA	NOTE
DELLA SALA SILVIA	Italiano	Esterno
DELLA SALA SILVIA	Storia	Esterno
BOSONE NICOLETTA	Inglese	Esterno
ROBBIATI MARCO DOMENICO	Matematica	Esterno
PAVONE MARIA	Tecnologie Elettriche ed Elettroniche e Applicazioni	Interno
PEZZULLO GIUSEPPE		
CAPIZZI ANDREA	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Interno
CIPRI	Tecniche Diagnostiche	Interno
PANTALENA SIMONA	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Esterno
PICCOLO JULIANA	Scienze Motorie	Esterno
BEVILACQUA SAMUELE	IRC	Esterno
MAFRICA YLENIA	Sostegno	
LA ROSA SILVIO	Sostegno	
SBERNA SILVANA	Sostegno	

COMPONENTE ALUNNI: n°2 studenti

COMPONENTE GENITORI: n°1 genitori

2.3 CONTINUITA'DIDATTICA

MATERIA	DOCENTE	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Italiano	DELLA SALA SILVIA	X	X	X
Storia	DELLA SALA SILVIA	X	X	X
Inglese	BOSONE NICOLETTA	X	X	X
Matematica	ROBBIATI MARCO D.	x	X	X
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	ANDREA CAPIZZI			X
	PANTALENA SIMONA			X
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	PAVONE MARIA			X
	PEZZULLO GIUSEPPE			

Tecniche Diagnostiche	CIPRI T.			X
	PANTALENA SIMONA	X	X	X
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	PANTALENA SIMONA	X	X	X
Scienze Motorie	PICCOLO JULIANA			X
IRC	BEVILACQUA SAMUELE	X	X	X
SOSTEGNO	MAFRICA YLENIA			X
SOSTEGNO	LA ROSA SILVIA			X
SOSTEGNO	SBERNA SILVIO			X

2.4 SITUAZIONE D'INGRESSO DELLA CLASSE

Le seguenti informazioni sono desunte dai risultati degli scrutini degli anni precedenti.

CLASSE	A.S	ISCRITTI	SCRUTINATI	PROMOSSI
Terza	2020-21	17	17	15
Quarta	2021-22	24	19	17

2.5 CREDITO SCOLASTICO E CRITERI DI ATTRIBUZIONE

Per l'attribuzione del credito scolastico, concorrono, oltre al profitto, la valutazione dei seguenti elementi:

- Assiduità della frequenza scolastica;
- Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo ed alle attività complementari ed integrative;
- Eventuali crediti formativi extrascolastici debitamente documentati e certificati, acquisiti al di fuori della scuola di appartenenza in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale: attività lavorative, stage, percorsi formativi integrati, corsi di arricchimento culturale, volontariato, attività sportive.

Per gli alunni provenienti dal Percorso di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) nel corso dello scrutinio finale, il Consiglio di Classe attribuisce il credito sulla base di analisi documentale (punteggio del voto di Qualifica per la classe terza).

I CREDITI DEGLI ALUNNI DEL CORSO QUINQUENNALE SONO ATTRIBUITI IN 40ESIMI SULLA BASE DELLA TABELLA ALLEGATO A DEL D.lgs 62/2017

	Fasce di credito III Anno	Fasce di credito IV Anno	Fasce di credito V Anno
M < 6	-	-	7÷8
M = 6	7÷8	8÷9	9÷10
6 < M ≤ 7	8÷9	9÷10	10÷11
7 < M ≤ 8	9÷10	10÷11	11÷12
8 < M ≤ 9	10÷11	11÷12	13÷14
9 < M ≤ 10	11÷12	12÷13	14÷15

3. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' EDUCATIVA-DIDATTICA

3.1 PROGRAMMAZIONE COLLEGALE

Tutti gli insegnanti hanno perseguito, in pieno accordo e in coerenza con le linee guida del PTOF, gli obiettivi fondamentali di crescita culturale e professionale, non disgiunti da una attenta cura degli aspetti educativi e formativi. In quest'ottica è stata privilegiata, in caso di necessità, la qualità dell'intervento didattico, anche a scapito della quantità, cercando in ogni modo di favorire la crescita personale degli allievi come studenti, ma soprattutto come cittadini attivi e responsabili.

Le finalità dell'azione educativa sono quindi che i nostri studenti:

- sviluppino tutte le loro potenzialità,
- siano protagonisti attivi e intraprendenti nel loro processo di apprendimento,
- diventino capaci di lavorare in gruppo,
- si sentano responsabili degli impegni assunti,
- conquistino un metodo di lavoro,
- sviluppino una capacità di giudizio quanto più autonoma, così da permettere loro di porsi con un atteggiamento consapevole nei confronti di se stessi e degli altri e di saper affrontare criticamente e razionalmente la realtà, muovendo dalla padronanza degli strumenti necessari,
- guardino al cambiamento con fiducia aprendosi al possibile, alla soluzione, al superamento degli ostacoli attraverso l'impegno, il dialogo e la partecipazione.

3.2 OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità, nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014.
- incremento delle attività di PCTO nel secondo ciclo di istruzione
- alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali.

4. ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 METODOLOGIA DIDATTICA

Nel rispetto degli obiettivi e delle strategie concordate in seno al Consiglio di classe, ogni insegnante ha adottato le modalità di lavoro che ha ritenuto più idonee al conseguimento degli obiettivi specifici della propria disciplina di insegnamento.

I docenti hanno utilizzato sia la lezione frontale sia quella interattiva, cercando di stimolare l'interesse per la ricerca e la responsabile partecipazione degli allievi al dialogo educativo e al lavoro di gruppo e di sviluppare capacità di risoluzione di problemi con idonea autonomia di gestione delle informazioni (problem solving). I metodi sono stati molteplici e la scelta di uno o più di essi è stata sempre legata all'obiettivo da raggiungere, al contenuto da trasmettere, alla specificità dell'alunno, che è stato posto al "centro" del processo educativo per renderlo protagonista e artefice della propria formazione.

L'azione didattica ha curato lo sviluppo e la maturazione di un efficace metodo di studio, il consolidamento e, per quanto possibile, il potenziamento delle abilità di base, rafforzando quegli aspetti della personalità determinanti ai fini dell'apprendimento e della maturazione.

	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	SC. MOTORIE	TECN MECC E APP	LAB TES ES PRATICHE	TECN DIAGN	TEE	I.R.C.
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	x	X	X
DISCUSSIONE/BRAINSTORMING	X	X	X	X				x	X	X
RISOLUZIONE DI PROBLEMI ED ESERCIZI			X	X		X	X	x	X	
RICERCHE /RELAZIONI			X				X		X	
LAVORO DI GRUPPO			X	X	X		X	x	X	X
PROVE INDIVIDUALI	X	X	X	X	X	X	X	x	X	

4.2 STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

Oltre ai manuali in adozione, indispensabile base di lavoro per gli alunni sia nell'attività di studio in classe sia in quella individuale svolta a casa, i docenti hanno utilizzato diversi strumenti per integrare, confrontare ed approfondire i contenuti trattati.

Le lezioni delle diverse discipline sono state svolte negli spazi più adeguati allo svolgimento delle lezioni medesime.

	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATIC A	SC. MOTORIE	TECN MECC E APP	LAB TEC ES PRATICHE	TECN DIAGN	TEE	I.R.C.
LIBRI DI TESTO	X	X	X	X		X	X	x	X	
APPUNTI PERSONALI	X	X	X	X		X	X	x	X	X
FOTOCOPIE/FILE	X	X	X	X		X			X	X
ATTREZZI DA PALESTRA					X					
COMPUTER	X	X	X	X		X	X		X	X
LIM	X	X	X			X	X	x	X	
ATTREZZATURA DI LABORATORIO						X	X	x	X	
AUDIO/VIDEO	X	X	X			X	X	x	X	X
AULA	X	X	X	X	X	X	X	x	X	X
PALESTRA					X					

4.3 INTERVENTI DI RECUPERO

Ciascun docente è intervenuto con immediate strategie di recupero sulle aree di carenza individuate attraverso una verifica frequente e puntuale dei livelli di apprendimento. Essa ha consentito di valutare l'efficacia dell'azione didattica e di operare opportune variazioni nella programmazione.

4.4 TEMPI

Il monte ore settimanale delle lezioni è pari a 32h. Le attività didattiche sono distribuite su 5 giorni (dal lunedì al venerdì), dalle 8.00 alle 14.00 e un rientro pomeridiano di due ore dalle 14.15 alle 16.15. Tra le attività del mattino ed il rientro pomeridiano è prevista una interruzione di 15 minuti. Dal punto di vista didattico tutti i docenti hanno convenuto di adeguare i tempi di insegnamento ai ritmi di apprendimento della classe. Nel I quadrimestre le attività didattiche d'aula sono state interrotte per consentire a tutti gli studenti della classe lo svolgimento dei tirocini formativi in azienda previsti nel progetto P.C.T.O. Le attività sono state svolte in orario curricolare per un periodo di tre settimane (dal 3/10/22 al 22/10/22). Sempre nell'ambito del P.C.T.O, nel secondo quadrimestre, in orario curricolare, sono state svolte attività (seminari, webinar) con esperti esterni.

4.5 ORE ANNUE DI LEZIONE SVOLTE PER SINGOLA DISCIPLINA

Materia	ORE settimanali	ORE Annuie previste ¹	ORE SVOLTE ²
Italiano	4	132	102
Storia	2	66	45
Inglese	2	66	57
Matematica	3	99	96
Tecnologie Elettriche ed Elettroniche	3	99	75
Tecnologia Meccanica	4	132	103
Tecnologie Diagnostiche Manutenzione mezzi di trasporto	6	210	78
Laboratori Tecnologici	3	105	124
Scienze Motorie	2	66	23
IRC	1	33	29

Per 33 settimane di lezione

Fino al 15 maggio 2023 (il numero delle ore comprende le attività di PCTO, in aula e in azienda).

4.6 VALUTAZIONE: STRUMENTI E CRITERI

I docenti delle singole discipline, per valutare l'apprendimento delle conoscenze e lo sviluppo delle abilità che concorrono al raggiungimento di ciascuna competenza, hanno scelto di volta in volta tipologie di prove di verifica idonee a rilevare ciò che interessava osservare in relazione alle caratteristiche della competenza che si intendeva accertare.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE: TIPOLOGIA

	IT	ST	ING	MAT	SC	TEC	LA	TEC	TEC	I.R.
INTERVENTO	X	X	X	X		X		X		X
INTERROGAZIONE LUNGA	X	X	X	X		X		X	X	
COMPONIMENTO	X									
QUESTIONARIO A RISPOSTA APERTA	X	X	X	X		X	X	X	X	
QUESTIONARIO A RISPOSTA MULTIPLA			X	X		X	X	X	x	
ANALISI DEL TESTO	X									
LETTURA GRAFICI E TABELLE				X		X	X	X	x	
RELAZIONE			X				X	X		
LAVORO DI GRUPPO			X	X	X		X		x	
TEST MOTORI, PERCORSI					X					
ATTIVITA' PRATICA					X		X	X	X	
COMPRESIONE DEL TESTO	X	X	X							

STRUMENTI DI VALUTAZIONE: NUMERO DI PROVE ANNUE

	INTERROGAZIONI ORALI	ELABORATI SCRITTI	PROVE STRUTTRATE O SEMISTRUTTURATE	PROVE PRATICHE
ITALIANO	4	5	1	
STORIA	4	2	1	
INGLESE	4	4		
MATEMATICA	2		4	
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	4	6	1	5
TECNOLOGIA MECCANICA	2	4	1	1
LABORATORIO TECNOLOGICO		8		12
TECNICHE E TECNOLOGIE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	2	3	2	4
SCIENZE MOTORIE				4
IRC*	2			

CRITERI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione i docenti hanno utilizzato l'intera gamma dei voti da 1 a 10, secondo il livello di corrispondenza tra voto e livello di prestazione coerente con quanto indicato nel P.T.O.F. 2022-2025 approvato dal Collegio dei Docenti.

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
1	Nulle	Nulle	Nulle
2	Nulle	Inadeguate	Gravemente inadeguate
3	Molto carenti	Inadeguate	Inadeguate
4	Limitate e superficiali	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto	Difficoltà nell'applicazione delle conoscenze ad abilità richieste.
5	Essenziali	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi; comunica in modo non sempre coerente e appropriato.	Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive o rielabora superficialmente le conoscenze acquisite.
6	Essenziali	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato.	Capacità di individuare le relazioni fondamentali dei contenuti appresi e di applicare le conoscenze se guidato.
7	Quasi complete	Comprende e contestualizza le consegne e comunica in modo adeguato.	Capacità di individuare le relazioni dei contenuti appresi e di applicare le conoscenze.
8	Complete	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta.	Capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo anche collegamenti.
9	Complete ed approfondite	Sviluppa le consegne anche complesse in modo adeguato. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta.	Capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo anche collegamenti complessi e multidisciplinari.
10	Complete con rielaborazioni personali	Sviluppa le consegne anche complesse in modo eccellente. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta.	Capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo anche collegamenti complessi e multidisciplinari, di valutare le conoscenze ed applicarle in modo autonomo e critico.

Tuttavia per la determinazione dei voti finali in ciascuna disciplina si è tenuto conto dei risultati non solo delle verifiche, ma anche dei miglioramenti registrati rispetto alla situazione di partenza, della partecipazione attiva e consapevole alle attività didattiche, dell'impegno nel lavoro individuale.

La tabella seguente, estratta dal P.T.O.F. 2022-2025, condivisa dal Consiglio di classe, esplicita la corrispondenza tra voto e conoscenze, competenze, capacità e comportamento.

	Descrittori di Livello (comportamento)				
Indicatore	Inadeguato 1-3	Scarso 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
<i>1. Presenza e partecipazione</i>	Non rispetta l'impegno della frequenza e della puntualità	Dimostra difficoltà a rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità	Frequenza e puntualità adeguate	Frequenza e puntualità assidue	Frequenza e puntualità esemplari
<i>2. Interesse e interazione con i compagni</i>	Non collabora, non gestisce il confronto e non rispetta i diversi punti di vista e i ruoli	Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli	Interagisce in modo complessivamente collaborativo. È parzialmente disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli	Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli	Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei Ruoli.
<i>3. Costanza e puntualità nello svolgimento delle attività</i>	Non svolge i compiti assegnati e non rispetta le scadenze	Svolge i compiti assegnati in modo incostante e dimostra difficoltà a rispettare le scadenze	Svolge adeguatamente i compiti assegnati, nel rispetto delle scadenze	Comportamento responsabile nello svolgimento dei compiti assegnati e nel rispetto delle scadenze	Comportamento pienamente maturo e responsabile nello svolgimento dei compiti assegnati e nel rispetto delle scadenze
<i>4. Pertinenza, completezza ed originalità nell'affrontare/risolvere i compiti</i>	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle soluzioni, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi. Comunica in modo non sempre coerente e appropriato	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta	Sviluppa le consegne anche complesse in modo eccellente. Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera corretta
<i>5. Metodo di studio e organizzazione del lavoro</i>	Non assolve agli impegni scolastici o lo fa in modo disorganizzato e totalmente inadeguato	Assolve in modo approssimativo e disorganizzato agli impegni scolastici	Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne	Assolve in modo regolare ed efficace agli impegni scolastici	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici
<i>6. Acquisizione di conoscenze, abilità e competenze</i>	Dimostra un livello di conoscenze gravemente inadeguato	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive	Dimostra conoscenze superficiali, con la capacità di individuare le relazioni fondamentali dei contenuti appresi e di applicare le conoscenze se guidato	Dimostra conoscenze complete e approfondite e la capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo collegamenti complessi e multidisciplinari	Dimostra conoscenze complete e approfondite e la capacità di rielaborare i contenuti con apporti personali, stabilendo collegamenti complessi e multi-disciplinari, di valutare le conoscenze ed applicarle in modo autonomo e critico

Il Consiglio di Classe ha tenuto conto della capacità di:

- costruire e partecipare ad un gruppo di lavoro (team working);
- sapere ascoltare;
- esprimere spunti di riflessione qualitativamente pertinenti;
- collaborare a contribuire alla crescita del gruppo;
- saper gestire il tempo a disposizione;
- saper selezionare e usare le fonti;
- saper affrontare casi di studio.

5. SCHEMI DI ANALISI GLOBALE DELLA CLASSE PER DISCIPLINE - OMISSIS

ITALIANO E STORIA

		Per pochi	permolti	pertutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarse			
	modeste			
	sufficienti			
	discrete			
	buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discrete			
	buono			

	Parziale in termini quantitativi		Parziale in termini qualitativi		Accettabile in termini quantitativi		Accettabile in termini qualitativi		Soddisfacente in termini quantitativi		Soddisfacente in termini qualitativi	
	ITA	STO	ITA	STO	ITA	STO	ITA	STO	ITA	STO	ITA	STO
Svolgimento del programma preventivato												

Gli obiettivi perseguiti relative a:			Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	Tutti
	conoscenze					
	abilità					
	competenze					

INGLESE

INGLESE		Per pochi	Per molti	Per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discrete			
	Buona			
Attenzione e partecipazione	Scarse			
	modeste			
	Sufficienti			
	Discrete			
	Buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discreto			
	Buono			

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	Pochi	Molti	Tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

MATEMATICA

		Per pochi	Per molti	Per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarse			
	modeste			
	sufficienti			
	discrete			
	buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discrete			
	buono			

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	Tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

SCIENZE MOTORIE

		per pochi	per molti	per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Attenzione e partecipazione	Scarse			
	Modeste			
	Sufficienti			
	Discrete			
	Buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discreto			
	Buono			

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti:	pochi	molti	Tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

		Per pochi	Per molti	Per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Attenzione e partecipazione	Scarse			
	Modeste			
	Sufficienti			
	Discrete			
	Buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discreto			
	Buono			

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	Tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE

		Per pochi	Per molti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa		
	Modesta		
	Sufficiente		
	Discreta		
	Buona		
Frequenza alle lezioni	Scarsa		
	Modesta		
	Sufficiente		
	Discreta		
	Buona		
Attenzione e partecipazione	Scarse		
	Modeste		
	Sufficienti		
	Discrete		
	Buone		
Impegno nello studio	Scarso		
	Modesto		
	Sufficiente		
	Discreto		
	Buono		

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti:	Pochi	Molti	Tutti
	Conoscenze				
	Abilità				
	Competenze				

TECN.DIAGN

		Per pochi	Per molti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa		
	Modesta		
	Sufficiente		
	Discreta		
	Buona		
Frequenza alle lezioni	Scarsa		
	Modesta		
	Sufficiente		
	Discreta		
	Buona		
Attenzione e partecipazione	Scarse		
	Modeste		
	Sufficienti		
	Discrete		
	Buone		
Impegno nello studio	Scarso		
	Modesto		
	Sufficiente		
	Discreto		
	Buono		

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti:	Pochi	Molti	Tutti
	Conoscenze				
	Abilità				
	Competenze				

TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

		Per pochi	Per molti	Per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarse			
	modeste			
	sufficienti			
	discrete			
	buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discrete			
	buono			

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati Raggiunti da:	Pochi	Molti	Tutti
	Conoscenze				
	Abilità				
	Competenze				

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

IRC

		Per pochi	Per molti	Per tutti
Rispondenza al dialogo educativo	Scarsa			
	Modesta			
	Sufficiente			
	Discreta			
	Buona			
Frequenza alle lezioni	Scarsa			
	Modesta			
	sufficiente			
	discreta			
	buona			
Attenzione e partecipazione	scarse			
	modeste			
	sufficienti			
	discrete			
	buone			
Impegno nello studio	Scarso			
	Modesto			
	Sufficiente			
	Discreto			
	Buono			

	Parziale in termini quantitativi	Parziale in termini qualitativi	Accettabile in termini quantitativi	Accettabile in termini qualitativi	Soddisfacente in termini quantitativi	Soddisfacente in termini qualitativi
Svolgimento del programma preventivato						

Gli obiettivi perseguiti relativi a:		Sono stati raggiunti da:	pochi	molti	Tutti
	conoscenze				
	abilità				
	competenze				

6. ATTIVITA'DI P.C.T.O.

6.1 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

L'Istituto, nel corso degli anni, ha mantenuto ed ampliato i legami col territorio stipulando reti con altre scuole, accordi con aziende, associazioni di categoria ed enti.

Le attività di P.C.T.O .hanno le seguenti finalità:

- Costruire un sistema stabile di rapporti fra la scuola e il mondo del lavoro;
- Creare modalità didattiche innovative attraverso esperienze maturate in specifiche realtà di lavoro;
- Rendere più percepibile il lavoro ai giovani e proporre una "cultura del lavoro";
- Favorire l'acquisizione di capacità di auto-orientamento.

Tutti gli alunni partecipano alle attività di P.C.T.O. in orario curriculare, nei periodi fissati dalla programmazione collegiale. Per un numero ristretto di casi la formazione viene realizzata, per un periodo limitato a qualche settimana, anche nella pausa estiva. Il percorso formativo, sviluppato nelle classi terza, quarta e quinta, è realizzato integrando l'attività formale d'aula con l'apprendimento pratico in contesto professionale. Quest'ultima, svolta presso Aziende ed Imprese presenti sul territorio con la supervisione di Tutor scolastici e aziendali, consente agli studenti di avvicinarsi al mondo del lavoro ed acquisire conoscenze, abilità e competenze utili allo sviluppo della loro professionalità e quindi spendibili sul mondo del lavoro.

Tra le attività d'aula previste rientra l'erogazione del Corso sulla Sicurezza sui Luoghi di Lavoro ai sensi del D. Lgs. 81/2008. La formazione (Formazione di base e Formazione specifica) viene erogata nelle classi 2^a e 3^a, e comunque prima dell'avvio dei tirocini formativi in Azienda. In accordo con la normativa vigente, sulla base di accordi territoriali con gli Enti competenti e reti di scuole, la formazione viene somministrata da docenti interni con competenze specifiche o tramite la piattaforma on-line "Safety Learning" (in modalità blended, con la supervisione di un docente e la somministrazione di test finale).

Per le classi dell'opzione Manutenzione Mezzi di Trasporto il corso ha la durata di 12 ore (rischio medio). Alla fine delle attività la Scuola rilascia la certificazione, come previsto dalla normativa. Ogni anno scolastico, la valutazione delle competenze (comportamentali professionali) acquisite Durante il percorso costituisce oggetto di valutazione degli studenti in sede di scrutinio finale.

L'Istituto garantisce la conseguente certificazione delle competenze, preventivamente stabilite con ciascuna Azienda.

6.2 STRUTTURA DEL PROGETTO

	ATTIVITA'D'AULA	TIROCINIO IN AZIENDA
3° ANNO	10 ORE	120 ORE
4° ANNO	10 ORE	160 ORE
5° ANNO	10 ORE	112 ORE

A causa della situazione pandemica gli allievi durante il terzo anno hanno svolto il PCTO tramite webinar e attività da remoto. Tutti gli allievi della classe hanno ampiamente assolto gli obblighi formativi previsti per il biennio.

Nel corso del quarto e quinto anno gli alunni hanno potuto svolgere lo stage in azienda.

6.3 PCTO CLASSE TERZA E CLASSE QUARTA

Tutti gli alunni hanno partecipato, nelle classi terza, quarta alle attività di PCTO, secondo il monte ore previsto nel Progetto. Gli studenti provenienti dal percorso regionale hanno iniziato il percorso di PCTO dalla classe seconda.

A causa della situazione pandemica, in terza gli alunni provenienti dal percorso statale hanno svolto le attività di PCTO attraverso webinar e seminari a distanza.

Gli alunni provenienti dal percorso leFP, in seconda e in terza hanno svolto l'attività di PCTO seguendo webinar e seminari a distanza.

Le competenze (comportamentali e professionali) acquisite durante il percorso di PCTO sono state oggetto di valutazione, da parte del Tutor scolastico, in sede di scrutinio finale

Le relazioni relative al PCTO degli anni scolastici 2019-20 e 2020-2021 sono state depositate dal Tutor scolastico presso la Segreteria Didattica, dove è possibile consultarle.

DATA	ORE	TITOLO	ENTE EROGANTE	ATTIVITÀ
2020/21	30	DEPLOY YOUR TALENT	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE BV	WEBINAR E PROJECT WORK
2020/21	16	PILLOLE FORMATIVE	VISES ONLUS	WEBINAR E PROJECT WORK
2021/22	99	TIROCINI AZIANDALI	SOGGETTI OSPITANTI	STAGE
2021/22	88	TIROCINI AZIANDALI	SOGGETTI OSPITANTI	STAGE

6.4 MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO PCTO NELLA CLASSE 5^MT

- TUTOR SCOLASTICI: Prof. della Sala Silvia, Pezzullo Giuseppe
- ATTIVITÀ
 - Stage presso aziende del settore, per complessive 112 ore
 - Attività in Istituto, in orario curricolare, per complessive 26 ore:

DATA	ORE	TITOLO	ENTE EROGANTE	ATTIVITÀ
2022-23	112	TIROCINI AZIANDALI	SOGGETTI OSPITANTI	STAGE
2022-23	20	GIOVANI IMPRESA	SODALITAS-VISES	PROJECT WORK
2022-23	6	ETJCA-GALBANI	ETJCA	ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

6.5 CRITERI DI VALUTAZIONE

- Puntualità
- Impegno
- Comportamento disciplinare
- Frequenza
- Rispetto delle regole stabilite dall'Azienda
- Livello delle competenze professionali acquisite durante l'attività svolta
- Capacità di portare a termine compiti assegnati
- Capacità di rispettare i tempi nell'esecuzione di tali compiti
- Capacità di saper organizzare autonomamente il proprio lavoro
- Capacità di porsi attivamente verso situazioni nuove
- Capacità di comunicare efficacemente con altri
- Capacità di comprendere e rispettare le regole e i ruoli nell'ambito lavorativo
- Capacità di lavorare interagendo con gli altri

6.6 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI VOTI

– Livello d'insufficienza

Si è dimostrato molto scorretto e irrispettoso di orari di lavoro, regole aziendali ed attrezzature. Non è mai stato in grado di offrire collaborazione. Ha mostrato molte difficoltà di comunicazione sia con i colleghi che con i superiori. Non è stato in grado di svolgere i compiti assegnati e non ha rispettato le consegne. Ha avuto difficoltà nell'organizzare il lavoro. Non ha utilizzato i linguaggi specifici richiesti dal proprio ruolo e la frequenza è stata scarsa.

– Livello di sufficienza

Ha mostrato un impegno costante rispettando orari di lavoro, regole aziendali ed attrezzature. È riuscito con qualche difficoltà a ricoprire il ruolo assegnato. L'organizzazione del lavoro non sempre è stata svolta autonomamente, la partecipazione è stata costante ma senza offrire contributi personali. Ha saputo comunicare con i colleghi ed i superiori utilizzando un linguaggio tecnico di base. La frequenza è stata discontinua.

– Livello superiore alla sufficienza

Ha mostrato un impegno assiduo e costante rispettando in modo puntuale orari di lavoro, regole aziendali ed attrezzature. È riuscito senza difficoltà a ricoprire il ruolo assegnato dimostrando di saper lavorare ed organizzare in autonomia l'attività il lavoro con contributi personali. Ha saputo comunicare con i colleghi ed i superiori utilizzando un linguaggio tecnico appropriato. È in grado di individuare i componenti del sistema tecnico per intervenire nel montaggio e nella sostituzione di parti nel rispetto delle modalità e procedure stabilite. Sa interpretare gli elaborati tecnici e progettuali con particolare riferimento alla normativa vigente.

6.7 RELAZIONE SUL PROGETTO “PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L’ORIENTAMENTO”

RELAZIONE PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento

Prof.ssa della Sala Silvia e Prof. Giuseppe Pezzullo

Classe 5 MT

Anno Scolastico 2022/2023

Nell’ambito del collegamento della scuola alle problematiche del mondo del lavoro, l’IIS “L.Cremona” di Pavia ha organizzato anche quest’anno un’esperienza di Stage Aziendale alla quale ha aderito la classe 5 MT manutentori ed assistenza tecnica. Il progetto è stato proposto ed approvato nel Consiglio di Classe sulla base delle indicazioni didattiche educative emerse e fissate dal collegio docenti all’inizio del corrente anno scolastico, quale percorso per l’allargamento dell’offerta formativa, nell’ambito dell’autonomia scolastica.

La classe 5 MT è costituita da 20 allievi frequentanti il corso manutentori ed assistenza tecnica, hanno partecipato all’esperienza dell’alternanza Scuola-Lavoro, che sono stati inseriti in aziende del settore elettro/meccanico dislocate nel comune di Pavia o zone limitrofe.

La classe ha svolto il PCTO dal 4 ottobre 2022 fino al 22 ottobre del 2022.

Allo scopo di favorire gli allievi pendolari, alcuni di loro hanno trovato collocazione in aziende situate vicino alla loro residenza: sono stati così risolti i problemi logistici relativi ai trasporti pubblici.

Le attività svolte nelle aziende sono state prevalentemente interventi di la manutenzione di apparati e diagnosi di veicoli a motore ed anche interventi sulla carrozzeria.

Quali tutor della classe, Proff. : S. Della Sala, G. Pezzullo e abbiamo seguito da vicino l’esperienza degli allievi nelle varie aziende con visite, dove e’ stato possibile, direttamente sul posto di lavoro e per le aziende più distanti dal comune di pavia sono state effettuate telefonate mantenendo sempre un contatto costante e diretto con i tutor aziendali.

Per alcuni allievi per problemi di organizzazione interna della ditta ospitante, non è stato possibile effettuare il monte ore stabilito, ma è stata comunque assicurata assistenza e disponibilità

In seguito alla documentazione prodotta dalle ditte (nella fattispecie dai Tutor Aziendali) alla fine del periodo di stage, risulta che l’esperienza è stata più che positiva per tutti i ragazzi. Tutti gli allievi, hanno espresso un parere positivo dell’esperienza avuta.

Con molto piacere ho accolto le lettere di encomio per 6 allievi: “spiccata maturità e comportamento esemplare”.

In seguito alla documentazione prodotta dalle ditte (nella fattispecie dai Tutor Aziendali) alla fine del periodo di stage, risulta che l’esperienza è stata più che positiva per tutti i ragazzi. Tutti gli allievi, secondo le loro relazioni finali, hanno un parere positivo dell’esperienza avuta.

Pavia, 15/05/23

Prof.ssa della Sala, Prof. Pezzullo

RELAZIONE PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Attività Trasversali e per l'Orientamento

Prof. PAVONE M.

Classe 5 MT

Anno Scolastico 2022/2023

Il Project Work "Giovani & Impresa" è stato realizzato, nell'ambito del percorso di PCTO, in convenzione con SODALITAS-VISES, con il patrocinio dell'USR Lombardia.

Per l'Istituto si tratta di una collaborazione consolidata da anni con la VISES, attraverso una serie di Progetti di carattere orientativo o di sviluppo/potenziamento delle competenze trasversali e/o professionali come richiesto dai percorsi PCTO.

Quest'anno i destinatari del Progetto sono stati gli studenti di due classi quinte (5MA e 5MT).

Obiettivo del Progetto è stato fornire le conoscenze di base e le indicazioni comportamentali che aiutano gli studenti a gestire, in modo consapevole, il passaggio dalla scuola al lavoro, con particolare focus sulle seguenti tematiche:

- Il mondo del Lavoro

Creazione del valore economico e orientamento al cliente

Innovazione e competizione

La comunicazione assertiva

L'intelligenza emotiva e la motivazione

- L'individuo nell'impresa

Come presentare la propria impresa

Sostenibilità

Responsabilità d'impresa e dell'individuo

Come essere protagonisti del proprio futuro

Il lavoro di squadra

L'analisi e la soluzione dei problemi

- Come presentarsi al mondo dell'impresa

Lavoro subordinato

Lavoro autonomo

Curriculum vitae e colloquio di lavoro

Il corso è stato sviluppato in orario curriculare, in presenza, nel periodo 27 – 29 marzo 2023 per un totale di 20 ore così ripartite:

- 15 ore in aula (distribuite su tre giornate) per attività di training con gli esperti aziendali, finalizzato a fornire agli studenti le basi per analizzare e rafforzare le proprie competenze trasversali per un inserimento con successo nel mondo del lavoro;
- 5 ore di rielaborazione/approfondimento con i docenti curricolari sulle tematiche sviluppate dagli esperti aziendali, preparazione individuale dello studente al training (attraverso strumenti di autoanalisi delle proprie caratteristiche, stesura del proprio curriculum vitae e preparazione a sostenere il colloquio di lavoro finale)

Per la classe 5MT, tutor interno è stata la prof.ssa Pavone, mentre il Tutor d'aula è stato il dott. **Donati**, collaboratore della VISES. Questi ha coordinato le attività formative del gruppo di esperti esterni intervenuti negli incontri.

Durante le lezioni effettuate dagli esperti, gli studenti sono stati seguiti anche dai docenti curricolari in servizio, contribuendo a sollecitare le riflessioni sulle tematiche affrontate.

Alle lezioni frontali si sono sempre succeduti momenti di brainstorming sugli argomenti proposti, con il coinvolgimento diretto degli studenti attraverso esercitazioni e dibattiti.

Durante lo sviluppo di tutto il corso i relatori hanno sensibilizzato i partecipanti sull'importanza di:

- essere protagonisti di un personale progetto di vita professionale
- acquisire una maggiore consapevolezza di sé e delle proprie potenzialità per una effettiva realizzazione della persona
- riflettere sugli aspetti di carattere comportamentale e sui propri punti di forza /debolezza

- trovare stimoli e motivazioni allo studio anche finalizzato agli sbocchi professionali e alle competenze
- tendere all'eccellenza e perseguire obiettivi di miglioramento continuo.

L'esercitazione conclusiva del corso è stata la simulazione dei colloqui individuali di lavoro, preceduta dalla compilazione guidata del curriculum da parte di ciascun studente. I relatori, con grande professionalità, hanno saputo coinvolgerli in tutte le lezioni, senza mai farli sentirsi in difficoltà o oggetto di valutazione.

Come si è potuto evincere dalla relazione del tutor d'aula, gli studenti della classe si possono dividere approssimativamente in tre gruppi: una minoranza di 3 / 4 studenti poco attenti e disinteressati, del resto metà sufficientemente attenta e concentrata, mentre l'altra metà non attenta con continuità ma concentrata e partecipativa sui temi di maggior interesse e attiva e interessata ai lavori in gruppo. Alla maggioranza più attiva è piaciuta l'esercitazione "il Graspò" (creazione di una attività originale nell'ambito della produzione e commercializzazione del vino), cui hanno dedicato tempo elaborando in particolare due idee interessanti. I colloqui di lavoro simulati sono stati vissuti come una esperienza formativa dai più, in generale hanno riscosso meno interesse in media in relazione al fatto che alcuni studenti hanno già maturato una prospettiva di lavoro autonomo. Apprezzata la presenza ed il coinvolgimento dei compagni di classe in veste di osservatori. Nel questionario finale gli studenti hanno espresso un alto livello di gradimento per il corso, ritenuto interessante, educativo e aderente alle aspettative. La classe si è dichiarata informata e consapevole degli obiettivi del corso: tutti gli studenti hanno dichiarato che le aspettative sul corso che sono stare raggiunte o superate. Tra le tematiche trattate dagli esperti, quelle ritenute più interessanti sono state: "Il lavoro di squadra", "Simulazioni di colloqui di lavoro", "Curriculum vitae", "Protagonisti del proprio futuro" e "Responsabilità sociale e impresa" Hanno dichiarato di essersi sentiti stimolati nella costruzione del proprio progetto di vita professionale e avrebbero voluto ulteriori approfondimenti su tematiche inerenti i diritti dei lavoratori e le procedure di investimenti d'azienda.

A conclusione del percorso, agli studenti che hanno frequentato regolarmente e svolto le esercitazioni richieste, la VISES ha rilasciato un attestato di frequenza da inserire nel loro curriculum.

Valutazione molto positiva sul Progetto è stata anche espressa da tutti i docenti del Consiglio di classe, per la valenza delle tematiche trattate e per la professionalità e capacità di coinvolgimento degli esperti (a cui vanno anche i ringraziamenti per la disponibilità accordata).

Pavia, 18/04/2023

Il tutor scolastico
Prof.ssa Maria Pavone

7. RELAZIONE INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

REFERENTE Prof.ssa Silvia della Sala

La legge 92 del 20 agosto 2019 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, ha introdotto dall’anno scolastico 2020-2021 l’insegnamento scolastico trasversale dell’educazione civica oltre che nel primo anche nel secondo ciclo d’istruzione. La norma prevede, all’interno del curricolo di istituto, l’insegnamento trasversale dell’educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all’interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e da affidare ai docenti del Consiglio di classe o all’organico dell’autonomia.

Il curricolo di istituto di Educazione Civica, al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, opta per una impostazione assolutamente interdisciplinare (e non limitata solo all’area storico sociale o giuridico economica), coinvolgendo i docenti di tutte le discipline del consiglio di classe. Il curricolo di Educazione Civica è definito di “istituto” perché vuole fornire una cornice formale ed istituzionale che inglobi e valorizzi attività, percorsi e progetti elaborati nel corso degli anni scolastici da docenti, dipartimenti e commissioni; è, inoltre, curricolare perché, avendo come finalità lo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva, trasversali e disciplinari, comprende azioni ed interventi formativi non estemporanei o extracurricolari, ma che anzi rientrano a pieno nel curriculum della studentessa e dello studente” da allegare al termine del percorso quinquennale di studi al diploma finale (Dlgs. 62/2017, capo III, cap.21).

Quest’anno sono state affrontate le seguenti tematiche:

DOCENTI	N° ORE	ARGOMENTO
Prof. ROBBIATI	4	IL PROBLEMA DELL’OCCUPAZIONE IN EUROPA: LO STATUTO DEI LAVORATORI, PRECARIETÀ E FLESSIBILITÀ
Prof.ssa PICCOLO	4	IL FAIR PLAY
Prof.ssa BOSONE	6	SOSTENIBILITÀ: PRO E CONTRO MACCHINA ELETTRICA
Prof. DELLA SALA	6	PACE E GUERRE
Prof. ssa PANTALENA	4	IL REGOLAMENTO DI ISTITUTO
Prof. ROSSI	12	TIPOLOGIE CONTRATTI DI LAVORO E BUSINESS PLAN
ORE SVOLTE DAI DOCENTI attività extracurricolari* TOT ORE ED. CIVICA	4	VISITA AL MEMORIALE DELLA SHOAH

Pavia 15 maggio 2023
Prof.ssa Silvia della Sala

8. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Sono state effettuate n.2 simulazioni della prima prova:

- febbraio 2022: durata 6 ore; tracce ministeriali sessione ordinaria 2019 (Allegate)
- 18 aprile 2022: durata 6 ore; tracce ministeriali esame di Stato 2022 (Allegate)

È stata effettuata 1 simulazione della seconda prova:

- : durata 6 ore

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

COMPETENZE LINGUISTICHE PUNTEGGIO PER LE TIPOLOGIE A, B, C				
ASPETTO VALUTATO	INDICATORI	DESCRITTORI		
	Indicatore 1 tot.max 20p			
TIPOLOGIA A,B,C	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Max. p. 10	Struttura del testo disorganica	4	
		Struttura non del tutto organica	6	
		Struttura del testo complessivamente organica	8	
		Struttura del testo organica ed efficace	10	
	Coesione e coerenza testuale Max. p. 10	Testo formulato in modo disorganico/non coerente	4	
		Testo non del tutto organico e coerente	6	
		Testo sufficientemente organico e coerente	8	
		Testo organico e coerente con uso consapevole dei connettivi	10	
	Indicatore 2 tot.max 20p			
	CORRETTEZZE LINGUISTICHE E COMUNICATIVE	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Max.p. 10	Ripetuti errori e/o uso scorretto delle strutture morfo-sintattiche; punteggiatura inadeguata	4
			Ortografia e morfo-sintassi parzialmente corrette; punteggiatura parzialmente corretta/poco efficace	6
			Ortografia e morfo-sintassi sostanzialmente corrette; punteggiatura adeguata/parzialmente efficace	8
Ortografia corretta, uso appropriato delle strutture morfo-sintattiche, punteggiatura corretta ed efficace			10	
Ricchezza e padronanza lessicale Max. p. 10		Lessico limitato e non sempre adeguato/scorretto	4	
		Lessico di base, generico/non sempre appropriato	6	
		Lessico adeguato e complessivamente adatto alla situazione comunicativa	8	
		Lessico puntuale, vario e appropriato.	10	
Indicatore 3 tot.max 20p				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Max. p.10		Conoscenze/riferimenti culturali scarsi e non precisi	4	
		Conoscenze/riferimenti culturali limitati e non sempre precisi	6	
		Conoscenze/riferimenti culturali adeguati e sufficientemente precisi	8	
		Conoscenze/riferimenti culturali ampi e approfonditi	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		Giudici critici/valutazioni personali scarsi e non adeguatamente motivati/ non del tutto pertinenti	4	
		Giudici critici/valutazioni personali limitati e/o non del tutto motivati/ non del tutto pertinenti	6	
		Giudici critici/valutazioni personali sufficienti e/o adeguatamente motivati/ pertinenti	8	
		Giudici critici/valutazioni personali pertinenti, motivati, approfonditi	10	
Punteggio competenze linguistiche e comunicative			60 3	

TIPOLOGIA A			
ASPETTO VALUTATO	INDICATORI	DESCRITTORI	
Comprensione della consegna	rispetto dei vincoli della consegna (SINTESI/PARAFRASI) rispetto della lunghezza della rielaborazione	Rispetto parziale della tipologia di rielaborazione/della lunghezza della rielaborazione	4
		Rispetto puntuale della tipologia di rielaborazione entro l'estensione richiesta dalla consegna	8
Comprensione del testo	capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	comprensione parziale/con qualche errore	4
		Comprensione adeguata e globalmente corretta	6
		Comprensione del testo completa e senza errori	8
Analisi del testo	puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi del testo imprecisa e/o incompleta rispetto alle richieste della consegna	4
		Analisi del testo complessivamente corretta e adeguata rispetto alla consegna	6
		Analisi del testo puntuale e completa rispetto alle richieste della consegna	8
Interpretazione del testo	Capacità di collocare il testo nel periodo culturale; di porlo in relazione con altri autori/con la produzione dell'autore/con altri testi dello stesso genere	Interpretazione lacunosa/con errori, che soddisfa solo in parte le richieste della consegna; esposta in modo impreciso	4
		Interpretazione parziale ma globalmente corretta/ esposta in modo accettabile	8
		Interpretazione adeguata nei contenuti e nell'esposizione	12
		Interpretazione puntuale, articolata in modo coeso ed esposta con linguaggio appropriato	16
Punteggio parziale massimo, tip.A			40

TIPOLOGIA B			
ASPETTO VALUTATO	INDICATORI	DESCRITTORI	
Comprensione del testo	Individuazione della/e tesi (e antitesi) e delle argomentazioni e rielaborazione del testo	Comprensione/rielaborazione superficiale con errori di interpretazione	3
		Comprensione/rielaborazione parziale	6
		Comprensione/rielaborazione sufficiente e globalmente corretta	9
		Comprensione/rielaborazione puntuale e priva di errori	12
Produzione di un testo argomentativo	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando i connettivi pertinenti	Argomentazione limitata/superficiale/ non del tutto coerente/ uso improprio dei connettivi	4
		Argomentazione sufficiente/non del tutto approfondita/parziale padronanza dei connettivi	8
		Argomentazione corretta, abbastanza approfondita e consapevole/adeguato uso dei connettivi	12
		Argomentazione approfondita e rielaborata criticamente/puntuale uso dei connettivi	16
	Correttezza e	Riferimenti culturali limitati/non del tutto congruenti/ parzialmente adeguati all'argomentazione	3

TIPOLOGIA B			
ASPETTO VALUTATO	INDICATORI	DESCRITTORI	
	congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali limitatamente corretti/sufficientemente adeguati all'argomentazione	6
		Riferimenti culturali corretti/congruenti/ adeguatamente all'argomentazione	9
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi/ del tutto congruenti/puntualmente articolati	12
Punteggio parziale massimo TIP. B			40

TIPOLOGIA C			
ASPETTO VALUTATO	INDICATORI	DESCRITTORI	
COMPRESIONE DELLA CONSEGNA	Pertinenza del testo rispetto alla traccia/documento d'appoggio Coerenza del titolo ed eventuale parafrasi	Testo non pertinente rispetto alla traccia/ titoli e parafrasi incoerenti	3
		Testo parzialmente pertinente rispetto alla traccia/ titolo e/o parafrasi non del tutto coerente	6
		Testo sufficientemente pertinente rispetto alla traccia/titolo e/o parafrasi sufficientemente coerenti	9
		Testo del tutto pertinente rispetto alla traccia/ titolo e/o parafrasi coerente ed efficaci	12
SVILUPPO DELL'ESPOSIZIONE	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione superficiale nei contenuti e/o sviluppo disorganico	4
		Esposizione limitata e/o sviluppo non pienamente organico	8
		Esposizione sufficiente sviluppata in modo adeguato	12
		Esposizione approfondita sviluppata in modo efficace e coerente	16
SVILUPPO DELL'ARGOMENTAZIONE	Correttezza ed articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali limitati/non del tutto appropriati/non sufficientemente articolati	3
		Conoscenze e riferimenti culturali limitati/sufficientemente appropriati/adeguatamente articolati	6
		Conoscenze e riferimenti culturali discreti/pertinenti/ ben articolati	9
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi/ del tutto pertinenti/puntualmente articolati	12
Punteggio parziale massimo, tip.C			40

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Intervallo	Descrittori	Punti corrispondenti	Punteggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	0 - 4	Prova sviluppata in maniera gravemente lacunosa e scorretta/incoerente	0 - 0,5	
		Sviluppo ed esposizione superficiale	1	
		Sviluppo ed esposizione accettabili	2	
		Sviluppo ed esposizione adeguati	3	
		Sviluppo approfondito ed esposizione esauriente	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, collegamento e sintesi	0 - 1	
		Analisi, collegamenti e sintesi confuse	2	
		Analisi, collegamenti e sintesi sufficienti	3	
		Analisi, collegamenti e sintesi pertinenti	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	0 - 5	Conoscenze gravemente lacunose	0 - 1	
		Conoscenze superficiali	2	
		Conoscenze accettabili	3	
		Conoscenze adeguate	4	
		Conoscenze approfondite	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	0 - 7	Competenze tecniche non rilevabili	0	
		Competenze tecniche gravemente lacunose	1	
		Competenze tecniche superficiali	2	
		Competenze tecniche accettabili	3	
		Competenze tecniche adeguate	4	
		Competenze tecniche approfondite	5	
		Competenze tecniche molto approfondite	6	
TOTALE PUNTEGGIO				

8.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
O.M. 64 DL 13 MARZO 2022 – ALLEGATO A

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

ALLEGATI

ALLEGATO 1: PROGRAMMI SVOLTI

ITALIANO

DOCENTE: DELLA SALA	
DISCIPLINA: ITALIANO	ASSE DI RIFERIMENTO: ASSE DEI LINGUAGGI
N° Ore sett.: 4 h	
<u>Strumenti</u> <ul style="list-style-type: none">- TESTO: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, <i>Le occasioni della letteratura</i>, vol.3 Pearson-PARAVIA- DISPENSE con immagini e sintesi degli argomenti	

COMPETENZE E ABILITÀ

COMPETENZE LINGUISTICHE (sigla L)		ABILITA' (sigla LA seguita dal numero della competenza di riferimento e dal n. della Abilità)	
L7	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	LA7.1	Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico-culturale della lingua italiana del Novecento
		LA7.2	Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica
		LA7.3	Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca.
		LA7.4	Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate
		LA7.5	Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana nel periodo considerato.
		LA7.6	Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato
L8	redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	LA8.1	Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi.
		LA8.2	Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio
L9	utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	LA9.1	Saper utilizzare la rete per reperire informazioni, su indicazioni del docente
		LA9.2	Saper elaborare le informazioni in formato multimediale

ARGOMENTI TRATTATI FINO AL 15 MAGGIO 2023

L'età del Positivismo :

Una nuova fiducia nella scienza
La nascita dell'evoluzionismo
dal Realismo al Naturalismo
Il Verismo

Giovanni Verga

La vita
La fase preverista
La fase verista
I principi della poetica verista
Le tecniche narrative
La visione della vita nella narrativa di Verga
Da "Vita dei Campi": "La lupa"
Da "I Malavoglia": prefazione
"Rosso Malpelo"

Decadentismo

Origini, la periodizzazione, le tematiche
I decadenti e la società
I Decadenti: l'esteta e il superuomo

Giovanni Pascoli

La vita
Le raccolte poetiche: "Myricae", "I Canti di Castelvecchio"
La nuova poetica: "Il fanciullino"
Temi motivi e simboli
L'innovazione stilistica
Da "Myricae" lettura e analisi di:
"X agosto", "Il lampo", "Il tuono",
"Temporale".
Da "I canti di Castelvecchio" lettura e analisi "Il gelsomino notturno" e "Nebbia"

Gabriele D'annunzio

La vita
La produzione del superomismo
L'estetismo
Il superomismo tra esperienza letteraria e biografica
Da "Alcyone" lettura e analisi: "La pioggia nel pineto"
Da "Il Piacere" lettura e analisi: "Il ritratto di un esteta"
Il romanzo della crisi: caratteristiche generali, la crisi del personaggio, principali innovazioni stilistiche.

Italo Svevo

La vita
Le opere
"La coscienza di Zeno"
I modelli e le novità della narrativa di Svevo
La struttura e i contenuti
Le tecniche narrative e lo stile
Da "La coscienza di Zeno" lettura e analisi di: "L'ultima sigaretta", "Un rapporto conflittuale"

Luigi Pirandello

La vita
La difficile interpretazione della realtà
La crisi dei valori
"L'umorismo": "Il sentimento del contrario" (La signora imbellettata)
"Il fu Mattia Pascal": trama e tematiche
"Uno nessuno centomila": trama e tematiche
"Novelle per un anno": lettura e analisi di: "Il treno ha fischiato", "La patente"
Il teatro: cenni

Giuseppe Ungaretti

La vita e le opere

La prima fase: lo sperimentalismo

“L’allegria” tematiche e innovazioni stilistiche.

Letture e analisi di: “Veglia”, “Sono una creatura”, “San Martino del Carso”, “Soldati”, “Mattino”, “I fiumi”

Produzione scritta:

Tipologia C: testo espositivo/argomentativo

Tipologia B: Saggio

Tipologia A: Analisi del testo letterario

PROGRAMMA PREVISTO DOPO IL 15 MAGGIO 2023

Eugenio Montale

La vita

Le opere

Il pensiero e la poetica

La poetica degli oggetti

Da “Ossi di seppia : lettura e analisi di “Spesso il male di vivere ho incontrato” e “Merigiare pallido e assorto”.

Pavia, 15/05/2023 Prof.ssa Silvia della Sala

STORIA

DOCENTE: DELLA SALA	
DISCIPLINA: STORIA	ASSE DI RIFERIMENTO: ASSE STORICO-SOCIALE
N° Ore sett.: 2 h	(di cui in compresenza: 3 h)
<u>Strumenti</u> Testo M. Onnis – L. Crippa <i>NUOVI ORIZZONTI</i> , vol.3 Loescher Ed. Power point con carte e immagine storiche.	

COMPETENZE STORICO-SOCIALI (sigla S)		ABILITA' (sigla SA seguita dal numero della competenza di riferimento e dal n. della Abilità)	
S3	correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	SA3.1	Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.
		SA3.2	Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche
		SA3.3	Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali
S4	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	SA4.1	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali
		SA4.2	Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.
		SA4.3	Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali

ARGOMENTI TRATTATI FINO AL 15 MAGGIO 2023

L'Europa e il mondo nel primo Novecento

L'Europa tra Ottocento e Novecento: la "Belle Epoque"

L'avanzata del nazionalismo

Oltre l'Europa: gli Stati Uniti

L'Italia di Giolitti

Economia e società in Italia tra il XIX e il XX secolo
Giolitti alla guida dell'Italia
La guerra di Libia

La Prima guerra mondiale

Le cause della guerra
Lo scoppio della guerra
L'entrata in guerra dell'Italia
Quattro anni di feroci combattimenti
Il 1917
Le caratteristiche della nuova guerra
La conferenza di Parigi
L'Italia e la vittoria mutilata

Il comunismo in Unione Sovietica

La Rivoluzione russa
La guerra civile e la nascita dell'Unione sovietica
Stalin e il suo operato
Il terrore

Il fascismo in Italia

Il tormentato dopoguerra dell'Italia
Il fascismo al potere
L'Italia sotto il regime fascista
La guerra d'Etiopia e le leggi razziali

Il nazismo in Germania

La crisi della Repubblica di Weimar
Hitler al potere in Germania
I Tedeschi al tempo del nazismo

La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali

Gli stati Uniti dalla grande crisi al New Deal
Dittature e democrazie in Europa
L'Europa verso una nuova guerra

La Seconda guerra mondiale

1939-1941: il dominio della Germania nell'Europa continentale
1942: l'anno della svolta
1943: la disfatta dell'Italia
1944-1945: la vittoria degli alleati
La guerra totale

PROGRAMMA PREVISTO DOPO IL 15 MAGGIO 2023

La guerra fredda

Stati Uniti e Urss padroni del mondo e nemici
Due blocchi contrapposti

L'Italia dalla Costituzione al miracolo economico

Il dopoguerra in Italia

Il referendum per la Repubblica e le elezioni dell'Assemblea Costituente

Pavia, 15/05/2023

Prof.ssa SILVIA DELLA SALA

Matematica

DOCENTE: MARCO ROBBIATI	
DISCIPLINA: MATEMATICA	ASSE DI RIFERIMENTO: Scientifico-Tecnologico
N° Ore sett.: 3 h	
Libro di testo: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone - "Moduli di Matematica - Modulo S+U+V (LDM) Lineamenti di Analisi" - Zanichelli Editore.	
COMPETENZE	
<p>Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare processi, fenomeni legati alle funzioni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.</p> <p>Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico.</p> <p>Utilizzare i linguaggi tecnici e logico-matematici specifici.</p>	
ABILITA' MINIME (SIGLA "A")	CONOSCENZE ESSENZIALI (SIGLA "CE")
<p>A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto.</p> <p>A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico.</p> <p>A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico-matematici specifici.</p>	<p>CE.1 Caratteristiche del linguaggio matematico: regole e sintassi.</p> <p>CE.2 Fasi e tecniche risolutive di uno studio di funzione.</p> <p>CE.3 lettura coerente di grafici di funzioni.</p>

CONTENUTI

1. Definizione, classificazione delle funzioni: funzioni razionali intere; II. funzioni razionali fratte; III. funzioni irrazionali intere di ordine pari; IV. funzioni irrazionali intere di ordine dispari; V. funzioni irrazionali fratte di ordine pari; VI. funzioni irrazionali fratte di ordine dispari; VII funzioni trascendenti (esponenziali, logaritmi-che, trigonometriche). 42

2. Determinazione del dominio - rappresentazione grafica e con l'uso delle parentesi tonde/quadre.
3. Determinazione del segno: f. razionali intere/fratte, irrazionali di ordine pari intere/fratte.
4. Calcolo dell'intersezione con l'asse delle ascisse x e con l'asse delle ordinate y delle funzioni di cui al punto (3).
5. Funzioni algebriche razionali ed irrazionali di ordine pari: introduzione del grafico approssimato dal dominio, dai punti di intersezione con gli assi, dal segno della funzione stessa.
6. Determinazione degli asintoti verticali.
7. Definizione intuitiva di limite della funzione agli estremi del campo di esistenza.
8. Calcolo dei limiti.
9. Limiti con forme indeterminate: I. $(\infty \pm \infty)$; II. (∞ / ∞) ; risoluzione della forma indeterminata.

Pavia 15.05.2023

L'Insegnante prof. Marco Domenico Robbiati

LINGUA INGLESE

DOCENTE: BOSONE NICOLETTA	
DISCIPLINA: LINGUA INGLESE	ASSE DI RIFERIMENTO: ASSE DEI LINGUAGGI
N° Ore sett.: 2 h	

COMPETENZE	ABILITA	CONTENUTI/CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper comprendere ed utilizzare espressioni di uso quotidiano e professionale. ➤ Saper comunicare in modo semplice e coerente su argomenti familiari o inerenti la sfera dei propri interessi. ➤ Saper produrre testi scritti adeguati al livello della classe (lettere, dialoghi/paragrafi brevi). ➤ Saper produrre testi scritti adeguati al livello della classe al fine di individuarne informazioni globali e specifiche. ➤ Saper utilizzare la terminologia tecnica in base all'indirizzo scelto. ➤ Saper dare informazioni su se stessi, sul proprio paese e sul mondo anglosassone. ➤ Saper conoscere ed utilizzare alcuni aspetti della cultura anglosassone, operando confronti fra culture diverse. ➤ Saper generalizzare i meccanismi che regolano il funzionamento delle strutture presentate operando confronti tra L1 e L2 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cogliere il senso generale di testi scritti specialistici. ➤ Identificare i contenuti specifici di testi scritti specialistici. ➤ Comprendere/ produrre testi in L2 ➤ Chiedere e parlare di eventi presenti e passati e futuri. 	<p>Ripasso tempi verbali Ripasso if Clauses Active-passive form cenni</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Letture tecniche: ➤ Tyres ➤ The four strokes. ➤ Electric devices ➤ Batteries ➤ Motorcycles: two strokes. ➤ Materials and their properties: Ferrous metals. <p>Letture storiche: Mussolini La belle époque</p> <p>Ed. civica: La sostenibilità: pros. and cons. electric vehicles</p>

Data: 15/ 05 / 2023

La docente
Bosone Nicoletta

TECNOLOGIE ELETTRICHE; ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTI: PAVONE Maria - PEZZULLO Giuseppe	
DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	ASSE DI RIFERIMENTO: Scientifico-Tecnologico-Professionale
N° Ore sett.: 3 h N° ore svolte (fino al 15/05/22023): 75 h	(di cui in presenza: 3 h)
LIBRO DI TESTO: "Tecnologie elettrico-elettroniche" (Vol. 2 [^] , 3 [^]) Autori: Coppelli, Stortoni - Casa Editrice: Mondadori	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI:	
1. Dispense formato cartaceo ed elettronico	
2. Strumenti multimediali	
3. Software di simulazione di circuiti elettrici-elettronici	

La classe ha seguito la didattica per competenze, secondo le indicazioni del MIUR nelle Linee Guida per i Nuovi Professionali.

La Disciplina ha contribuito, con gli insegnamenti dell'Asse culturale di pertinenza "Scientifico-tecnologico-professionale", a far conseguire allo studente i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dell'Indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica" - Settore "Autronica - Mezzi di trasporto".

Il percorso formativo disciplinare è stato articolato in U.D.A (disciplinari e/o interdisciplinari), declinato in termini di Competenze, Abilità e Contenuti/Conoscenze come di seguito dettagliato.

UdA svolte	Tipologia (Disciplinare/Interdisciplinare)	Titolo	Periodo	N° ore disciplinari
1	Interdisciplinare	La trazione elettrica	1° quadr.	48 h
2	Disciplinare	Diagnostica e Automazione	2° quadr	33 h

COMPETENZE DI INDIRIZZO	ABILITA'
1) Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate. Reperire, aggiornare ed archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti Consultare i manuali tecnici di interesse
2) Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.

3) 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 e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.	Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.
4) Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo	Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore.
6) Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di sicurezza

U.D.A.	CONTENUTI
1) La trazione elettrica	<p>Segnali elettrici (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificazione e parametri caratteristici - misure pratiche di segnali (tester e oscilloscopio) - circuiti raddrizzatori: prova simulata - Prova pratica: relè (tipologie a confronto e applicazione pratica) <p>Batterie ed accumulatori</p> <ul style="list-style-type: none"> - principio di funzionamento, parametri caratteristici, tipologie - batterie per autoveicoli: tipologie e parametri caratteristici - Prova pratica: misure sulle batterie (collegamento serie e parallelo) <p>Macchine elettriche rotanti</p> <ul style="list-style-type: none"> - principio di funzionamento, classificazione e struttura costruttiva - generatori elettrici: dinamo, alternatore - motori elettrici: classificazione, struttura e parametri fisici <p>Motori in c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi trifase: generalità ed applicazione alle macchine elettriche - campo magnetico rotante - motori asincrono e sincroni: vantaggi/svantaggi ed applicazioni - Prova pratica: dati di targa e parti strutturali di un motore elettrico, circuito di comando con teleruttori - Prova pratica: teleinversione di motori asincroni trifase <p>Principi di funzionamento delle vetture elettriche ed ibride</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il motore dell'auto elettrica - La sostenibilità e la transizione green - Ricarica delle batterie per auto elettriche: modi di ricarica, colonnine e connettori
2) Diagnostica ed automazione	<p>Il concetto di automazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prova pratica: controllo motore elettrico in PWM - Tecniche per la regolazione di velocità dei motori elettrici (inverter) - Prova pratica: pilotaggio di un motore in c.c con porte logiche: analisi dello schema elettrico <p>Sistemi di controllo (*)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Generalità ed architetture tipiche (*) - Sistemi in logica cablata e programmabile: generalità e confronto (*) - Sensori e trasduttori: definizione e classificazione (*) <p>Sistemi programmabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - Architettura tipica - Hardware e software <p>Memorie a semiconduttore: classificazione</p> <p>La piattaforma ARDUINO e sue applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Architettura e cenni sulla programmazione - Prova pratica: accensione temporizzata LED - Prova pratica: azionamento motore stepper - Prova pratica: specifiche di particolari sensori e tecniche di controllo (fotoresistenza, prossimità, umidità) <p>L'informatica applicata all'autoveicolo (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi informatici integrati: sicurezza attiva, guida autonoma, comunicazione, comfort) (*)
--	--

(*) Contenuti in programmazione dopo il 15 maggio 2022

I docenti: Pavone Maria e Pezzullo Giuseppe

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI

DOCENTE: Andrea Capizzi, Simona Pantalena	
CLASSE: 5MT	INDIRIZZO: Manutenzione ed assistenza tecnica Opzione: Manutenzione dei mezzi di trasporto: Autronica
DISCIPLINA: Tecnologia Meccanica ed Applicazioni	ASSE DI RIFERIMENTO: Tecnologico Scientifico
N° Ore sett.: 4(3 in compresenza)	

N° UdA	Titolo	CONTENUTI
1	Materiali industriali	<ul style="list-style-type: none"> • Classi di materiali e loro caratteristiche (metalli, leghe, materie plastiche e compositi) • Proprietà dei materiali • Proprietà fisiche, espressioni e unità di misura (temperatura di fusione, massa volumica, capacità termica massica, dilatazione termica) • Proprietà meccaniche (resistenza alla deformazione, resilienza, resistenza a fatica, durezza, resistenza all'usura) • Proprietà tecnologiche (• Tipi di sollecitazione (forze dinamiche, statiche, periodiche, concentrate, di attrito, trazione, compressione, taglio, torsione, flessione) e resistenza correlata • Prove di trazione e resistenza alla deformazione (provini, macchine di prova, modalità di esecuzione della prova, caratteristiche meccaniche: modulo elastico, carico al limite di proporzionalità, resistenza allo snervamento, fenomeno della strizione, resistenza a rottura, concetto di pressione, concetto di sforzo, deformazione, carico unitario, curva di trazione per materiale che presenta snervamento e materiale che non presenta snervamento) • Prove di durezza: Brinell, Vickers, Rockwell HRB e HRC, modalità di esecuzione delle prove, forma e materiale del penetratore, intensità del carico di prova, tempo di applicazione del carico di prova, determinazione dei diversi indici di durezza, parametri standard di esecuzione della prova, variazione nomenclatura indice di durezza nel caso di parametri differenti da quelli standard, correlazione tra durezza Brinell e resistenza a trazione di un materiale • Prova di resilienza Charpy, descrizione della prova, valutazione dell'energia disponibile, dell'energia di risalita e dell'energia assorbita per la rottura del provino, determinazione dell'indice di resilienza, metodo KU, KV e Izod, prova condotta con parametri e in condizioni non standard, rottura fragile e tenace, effetto della temperatura sulla tenacità e temperatura di transizione da comportamento tenace a fragile
2	Trasmissione del moto: Ruote dentate	<ul style="list-style-type: none"> • Cenni sulla trasmissione del moto per mezzo di RUOTE DENTATE • Durante l'anno scolastico sono state svolte numerose esercitazioni CAD

Data: 27/04/2023

Il Docente Andrea Capizzi

LAB.TECN. ES. PRATICHE

DOCENTE: SIMONA PANTALENA	
DISCIPLINA: LAB.TECN. ES. PRATICHE	ASSE DI RIFERIMENTO: Scientifico-Tecnologico-Professionale
N° Ore sett.: 3 h	(di cui in presenza: 5 h)
<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo: "Tecnologie meccaniche e applicazioni" e "Tecnica dell'automobile/manuale di tecnologia dei veicoli a motore " - Dispense formato cartaceo e/o elettronico. 	

La classe ha seguito la didattica per competenze, secondo le indicazioni del MIUR nelle Linee Guida per i Nuovi Professionali.

La Disciplina concorre, pertanto, a far conseguire allo studente i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dell'Indirizzo "MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA"- "MEZZI DI TRASPORTO".

Nell'ambito della programmazione del C.d. C. essa concorre al raggiungimento dei risultati di apprendimento relativi al secondo biennio, espressi in termini di COMPETENZE ABILITA' e CONTENUTI/CONOSCENZE come di seguito dettagliato.

COMPETENZE (codice TEE)	ABILITA' (codice TEEa,b,c,d...)	CONTENUTI / CONOSCENZE
TEE.1 La sicurezza nei luoghi di lavoro	TEE.1 <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i pericoli e valutare i rischi. • Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica. • Individuare i dispositivi a protezione delle persone e degli impianti. • Assumere comportamenti adeguati alla sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali cause di infortunio. • La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettivi. • Regole di comportamento nei luoghi di lavoro.

<p>TEE.2 Struttura e funzionamento delle macchine utensili torni manuali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa; • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. 	<p>TEE.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare la funzione dei diversi componenti delle macchine utensili. • Scegliere attrezzi e utensili adatti a effettuare lavorazioni al tornio e alla fresatrice. • Scegliere i parametri tecnologici opportuni. • Effettuare lavorazioni al tornio e alla fresatrice. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le parti fondamentali del tornio e della fresatrice. • Le principali lavorazioni al tornio parallelo e alla fresatrice. • Le problematiche relative alla lavorazione con asportazione di truciolo. • Le modalità di formazione del truciolo. • I principali materiali per utensili. • La geometria degli utensili. • La struttura dei torni e delle fresatrici.
<p>TEE.3 “Tagliando auto”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.); • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine; • Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esame visivo per la verifica di tutti i componenti • Rabbocco vari fluidi: Radiatore, olio motore, liquido freni ecc. • Sostituzione filtro carburante • Sostituzione filtro aria • Sostituzione filtro abitacolo • Controllo livelli dei liquidi

<p>TEE.4 Sistema di raffreddamento Agire sui sistemi di raffreddamento ad aria e ad acqua e identificare i suoi componenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine; • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine; • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento. • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. • Saper diagnosticare eventuali malfunzionamenti su un impianto di raffreddamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i sistemi di raffreddamento ad aria, ad acqua e i suoi principali componenti: <ul style="list-style-type: none"> - Radiatore - Liquidi di raffreddamento - Gruppo ventola - Manicotti - Termostato - Pompa dell'acqua
--	---	--

I.R.C.

DOCENTE: SAMUELE BEVILACQUA	
DISCIPLINA: I.R.C.	ASSE DI RIFERIMENTO: STORICO-SOCIALE
N° Ore sett.: 1 h	

Conoscenze

- Tematiche etico – morali di attualità: concezione di libertà; concezione dell’etica ed il valore della norma; discorso sulla identità dell’uomo e la sua dimensione religiosa in relazione con gli altri ed il contesto storico in cui vive.
- Approfondimento della concezione cristiano – cattolica della famiglia;
- Discorso sui temi più delicati della bioetica: aborto ed eutanasia;
- Discorso sull’ amore: Il tentativo della fenomenologia sulla questione erotica;
- Discorso, e chiarimenti, sul sacramento del matrimonio;
- Il pregiudizio sulla religione di Feuerbach; Marx, Freud e Nietzsche: i maestri del sospetto;
- L’idea di Dio dopo Auschwitz; Il concetto di potere e prepotenza.
- Confronto e dialogo sulla questione della fluidità di genere: nuovo modello antropologico.
- Il fenomeno del risveglio religioso in Europa e nel mondo;

Competenze

- Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
- Riconoscere la presenza e l’incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;
- Confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretando correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

Abilità

- Giustificare e sostenere consapevolmente le proprie scelte di vita, personali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo;
- Riconoscere nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa Contemporanea e descriverne le principali scelte operate;
- Discutere dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie;

15 maggio 2023

Prof. Samuele Bevilacqua

SCIENZE MOTORIE

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

A scuola si sono praticati tutti i vari aspetti dell'educazione fisica. Essa è un fondamento pedagogico e risponde a criteri di salute. L'educazione fisica si propone di risvegliare un interesse duraturo per il moto e lo sport. I giochi, la preparazione di incontri sportivi e le gare hanno un ruolo importante nello sviluppo fisico, emozionale e sociale dell'allievo. La tecnica sportiva e la tattica di gioco sono stati sviluppati mediante giochi preparatori.

- Obiettivi realizzati:

Conoscere le regole di gioco delle varie discipline;
Lessico appropriato per analizzare e commentare un'azione motoria;
Propria corporeità.

- Abilità

- Agire con destrezza e coordinazione;
- Percezione, consapevolezza ed elaborazione di risposte motorie efficaci in situazioni semplici e complesse;
- Praticare in modo corretto le varie discipline individuali e di squadra.

- Competenze

- Conoscere il proprio corpo e la propria condizione fisica;
- Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta;
- Rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente.

- CONTENUTI

UDA 1. Movimento

- Corsa all'aperto.
- Attività ed esercizi a carico naturale.
- Corpo libero, esercizi addominali, test e programmazione personale.
- Attività ed esercizi con piccoli attrezzi. Funicella, sequenza con diversi tipi di saltelli: piedi pari, alternati con e senza rimbalzo.
- Test motori.

UDA 2. Sport, regole, fair play

Pallacanestro

- Sensibilizzazione e controllo di palla.
- Esercizi preparatori al palleggio, passaggio, tiro e tiro in terzo tempo.
- Staffette e gara di tiro a squadre. Tiro in terzo tempo.
- Situazioni di gioco (1 vs 1, 2 vs 1, 2 vs 2). Gioco torneo.
- Verifica Pallacanestro durante il gioco con scheda di osservazione e autovalutazione.

- Pallavolo

- I fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio, schiacciata, muro).
- Gioco 3 vs 3; 6 vs 6.
- Test su alcuni fondamentali.
- Verifica Pallavolo durante il gioco con scheda di osservazione e autovalutazione.

- Badminton

- I Fondamentali del gioco. Verifica Badminton singolo: torneo di classe.

- Giochi integrativi

- Dodgeball

- Unihockey
- Hitball
- UDA 3. Salute e benessere
- Circuit training per sviluppare la forza.
- Tonificazione e Core training.
- Attività di resistenza; Lavoro aerobico.
- Circuiti misti; Capacità e abilità coordinative e condizionali.
- Seduta di stretching e rilassamento muscolare.
- UDA 4. Attività in ambiente naturale
- Conoscenza dei possibili percorsi di lavoro all'aria aperta. Attività in ambiente naturale, camminata e corsa.
- Atletica: tecnica di corsa (corsa veloce)
- Velocità: circuito di velocità e destrezza motoria.
- Resistenza: esercitazioni sulla corsa di resistenza in steady state e con variazioni di ritmo.
- Test di Cooper: valutazione della potenza aerobica.

CONTENUTI

Teoria

- Il linguaggio del corpo e Comunicazione.
- Capacità e Abilità motorie.
- Capacità Condizionali e Coordinative.
- Cenni di fisiologia, sistemi muscolare e cardiocircolatorio.
- lo sport, le regole e il fair play.
- Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.
- Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.
- Tecnologia e Movimento: dallo strumento monofunzione allo smartphone multiuso.
- Prove
- Prova semistrutturata
- Contest Workout da svolgere con l'utilizzo di strumentazione tecnologica multimediale

DATA: 15/05/2023

DOCENTE
Piccolo Jana Giuliana

ALLEGATO 2 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

TRACCE PRIMA SIMULAZIONE PRIMA PROVA

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

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

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

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali risvegli allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

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

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA A2

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

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

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

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

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

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

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

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un 20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è

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

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

«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o 30 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la 35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

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

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?

Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.

3. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
4. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni

criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

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

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

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

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»¹. Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

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

¹ Salmi 71, 7.

Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono adottati per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?

4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»? Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.

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

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

15 Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più

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

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

35 umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene.

Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

Comprensione e analisi

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

Produzione

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

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

PROPOSTA B3

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

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

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle 5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

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

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

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

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

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

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

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

30 delle unità nazionali.

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

Comprensione e analisi

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

Produzione

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

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

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

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

PROPOSTA C1

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

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissa nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "Qui è morta la speranza dei palermitani onesti". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre¹. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "... non siamo stati noi."

¹ Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.

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

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

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

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

PROPOSTA C2

PROPOSTA C2

Tra sport e storia.

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

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d’oro del Giro d’Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

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

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l’Italia dalla rivoluzione bolscevica¹, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell’esasperato clima di allora.

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

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

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

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

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

TRACCE SECONDA SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Ministero dell'Istruzione
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PROVA DI ITALIANO
Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1

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

Tra gli argini su cui mucche tranquilla- mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;
e nel cielo di perla dritti, uguali, con loro trama delle aeree fila digradano in fuggente ordine i pali².
Qual di gemiti e d'ululi rombando cresce e dilegua femminil lamento?³ 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.

1 si difila: si stende lineare.

2 i pali: del telegrafo.

3 femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

PROPOSTA A2

Ministero dell'Istruzione

Giovanni Verga, *Nedda*. Bozzetto siciliano, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli olivi a Mascalucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e ruvida che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le sembianze gentili della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attraente il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, nuotanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi penosi erano diventate grossolane, senza esser robuste. Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'uomo. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I cenci sovrapposti in forma di vesti rendevano grottesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'aspra fatica di tutti i giorni, a raspar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacerarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse cotesta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran cicaliccio per la strada. Si affacciò al muricciolo, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di comari Janu disteso su di una scala a piuoli, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per le febbri, era caduto da un'alta cima, e s'era concio³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso. - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risate, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casipola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio pianse come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la buttassero alla Ruota⁶.»

1 stimansi: si stima, si considera.

2 messe: il raccolto dei cereali.

3 concio: conciato, ridotto.

4 casipola: casupola, piccola casa.

5 cataletto: il sostegno della bara durante il trasporto.

6 Ruota: meccanismo girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.

Comprensione e Analisi

Ministero dell'Istruzione

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.

2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.

3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?

4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?

5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divengono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrarrà nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del Ciclo dei vinti. In alternativa, esponi le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da: Gherardo Colombo, Liliana Segre, La sola colpa di essere nati, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre.

«Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Muori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza

Ministero dell'Istruzione

nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

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 senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del "bambino invisibile": per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. 65

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da 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».

Ministero dell'Istruzione

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.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da Giorgio Parisi, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili»

Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC1 prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

1 Intergovernmental Panel on Climate Change – Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

Ministero dell'Istruzione

Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

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 brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i fari e cosa il guidatore? E l'automobile?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parigi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parigi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA C1

Testo tratto da Luigi Ferrajoli, Perché una Costituzione della Terra?, G. Giappichelli, Torino, 2021, pp. 11-12.

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni»

dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino.

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

PROPOSTA C2

Ministero dell'Istruzione

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.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

IIS. LUIGI CREMONA – PAVIA
CLASSE 5MT – maggio 2023
SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

TIPOLOGIA B.

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

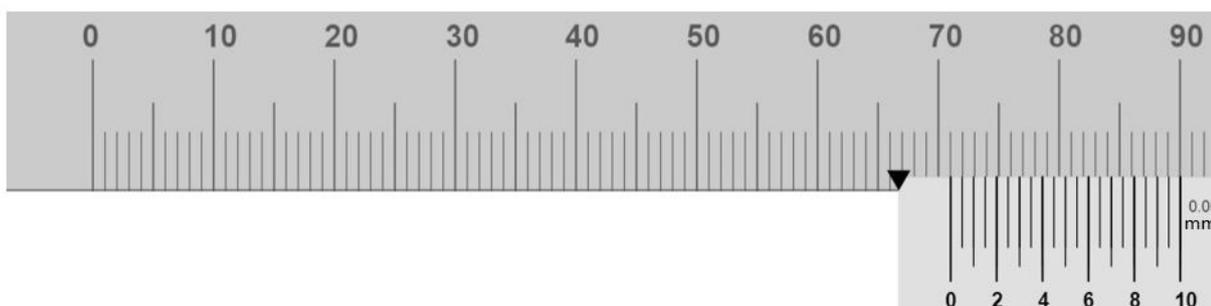
NUCLEO 1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

- a) Si descriva il funzionamento del motore endotermico, descrivendo i passaggi attraverso i quali si arriva alla rotazione dell'albero a gomiti.
- b) Con riferimento al quesito *a*, si schematizzi il sistema biella-manovella, indicando i componenti che ne fanno parte e descrivendo il modo in cui sono collegati.
- c) Si descrivano i vantaggi di un motore sovralimentato, rispetto ad uno aspirato.
- d) Si schematizzi e si descriva il percorso dell'aria all'interno di un motore a combustione interna sovralimentato con un sistema a turbocompressore.
- e) Si descrivano le differenze tra un sistema di sovralimentazione a turbocompressore e un sistema di sovralimentazione a compressore volumetrico, in termini di funzionamento e di performance.
- f) Nel caso di sovralimentazione a turbocompressore:
 - chiocciola e girante del compressore sono realizzate solitamente in leghe di alluminio
 - chiocciola e girante della turbina sono realizzate rispettivamente in ghisa e superleghe a base di nichel.

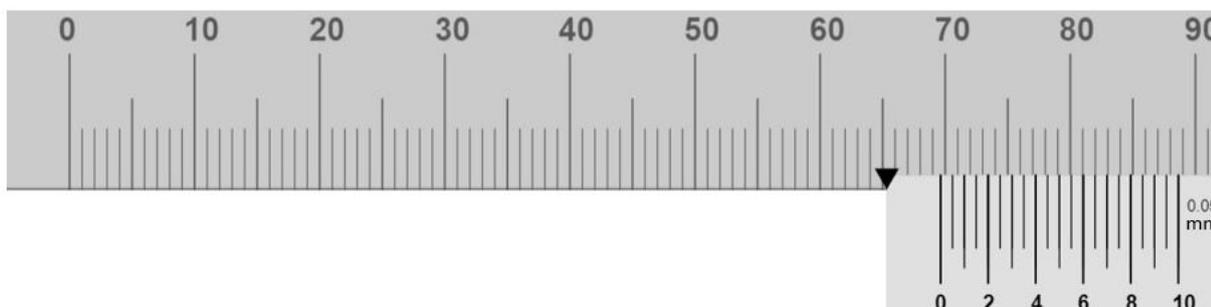
Spiegare quali **proprietà fisiche** e **meccaniche** questi componenti devono possedere in relazione alle sollecitazioni a cui vengono sottoposti.

- g) Si descriva in che modo le prestazioni del motore dipendono dalla cilindrata.
- h) Utilizzando un calibro ventesimale, sono state ottenute le seguenti misure relative ad un motore:

- Alesaggio:



- Corsa:



Considerando che il motore è composto da 4 cilindri, si calcoli la cilindrata totale, esprimendola in cm^3 ed in l .

FIRME

DELLA SALA SILVIA..... *Silvia Della Sala*
BOSONE NICOLETTA..... *Nicoletta Bosone*
ROBBIATI MARCO..... *Marco Robbiati*
PAVONE MARIA..... *Maria Pavone*
PEZZULLO GIUSEPPE..... *Giuseppe Pezzullo*
CIPRI TOMMASO..... *Tommaso Cipri*
CAPIZZI ANDREA..... *Andrea Capizzi*
PANTALENA SIMONA..... *Simona Pantalena*
BEVILACQUA SAMUELE..... *Samuele Bevilacqua*
PICCOLO..... *Piccolo Samuele*
MAFRICA YLENIA..... *Ylenia Mafra*
LA ROSA SILVIO..... *Silvio La Rosa*
SBERNA SILVANA..... *Silvana Sberna*

Pavia, 15 maggio 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Silvana Fossati