



Istituto Tecnico Industriale - Liceo scientifico - opzione scienze applicate
Stanislao Cannizzaro
Colleferro (RM)

DISTRETTO 38

C.M. RMTF15000D; CODICE FISCALE 87004480585

VIA CONSOLARE LATINA,263, 00034 COLLEFERRO (RM)

CENTRALINO: 06121128245; 06121128246

EMAIL: RMTF15000D@ISTRUZIONE.IT PEC: RMTF15000D@PEC.ISTRUZIONE.IT

URL : [HTTPS://WWW.ITISCANNIZZAROCOLLEFERRO.EDU.IT/](https://www.itiscannizzarocolleferro.edu.it/)



ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V A MECCANICA

Data e numero di protocollo:

Firme del consiglio di Classe

	DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
1		Italiano e Storia	
2		Inglese	FIRME PRESENTI SULLA VERSIONE CARTACEA
3	NOMI PRESENTI SULLA	Matematica COORDINATRICE DI CLASSE	
4	VERSIONE CARTACEA	Tecnologie Meccaniche e di Prodotto	
5		Disegno, progettazione e organizzazione industriale	
6		Meccanica, Macchina ed Energia	
7		Sistemi	
8		Scienze Motorie	
9		Religione	
10		Lab DPO, Lab Sistemi	
11		Lab Mecc e Lab Tem	

RIEPILOGO DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1. Identità culturale della scuola e indirizzo della classe
2. Presentazione del Consiglio di Classe
3. La classe: composizione e storia della classe
4. Percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Educazione Civica"
5. Profilo della classe anche rispetto ai "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"
6. Obiettivi raggiunti dal Consiglio di Classe
7. Tipologie di verifiche e criteri di valutazione
 - Griglia di valutazione presente nel Ptof
8. CLIL
9. Programmi svolti dalle singole discipline
10. SIMULAZIONI: testi e griglie correzione prima e seconda prova; griglia colloquio orale proposta dal MIM (Allegato A Griglia di valutazione della prova orale)
11. Allegati per la Commissione **non** pubblicati nella versione online del DOCUMENTO
 - Relazione sulle attività interdisciplinari o pluridisciplinari: CLIL e ORIENTAMENTO
 - Relazioni finali dei docenti
 - Eventuali fascicoli riservati
 - Dettaglio ore pcto singoli alunni

1. IDENTITÀ CULTURALE

L'Istituto Tecnico Industriale "S. CANNIZZARO" di Colleferro presenta corsi di studio ad indirizzo industriale ed un indirizzo di Liceo delle Scienze Applicate (ex liceo scientifico tecnologico).

La denominazione dell'Istituto, intitolato a Stanislao Cannizzaro, uno dei massimi chimici nell'età liberale, rivela la vocazione originaria della scuola connessa alla crescita del settore chimico e al ruolo assunto dalla SNIA BPD, azienda predominante nel territorio fino alla metà degli anni 80.

L'emergere di nuove esigenze e l'evoluzione stessa del tessuto imprenditoriale della zona, la necessità di offrire un più ampio spettro di offerte formative, hanno determinato negli anni '70-'80 la nascita delle nuove specializzazioni di Meccanica ed Elettronica e Telecomunicazioni.

Nell'anno scolastico 1995/1996 l'Istituto partecipa al progetto coordinato "Brocca – Indirizzo Scientifico Tecnologico" e dal 1° Settembre 2000 tale indirizzo è entrato in ordinamento ai sensi del D.M.234/00.

Dall'anno scolastico 2015 – 2016, a seguito dell'attuazione della Riforma della Scuola Secondaria Superiore, entrata in vigore a partire dall'anno scolastico 2010-2011, la proposta formativa dell'I.T.I. CANNIZZARO di Colleferro segue a pieno regime il NUOVO ORDINAMENTO suddiviso nelle specializzazioni:

- Istituto Tecnico settore tecnologico, con i seguenti indirizzi:
 - o *Chimica, Materiali e Biotecnologie*
 - o *Elettronica ed Elettrotecnica*
 - o *Meccanica e Meccatronica*
 - o *Informatica e Telecomunicazioni*
- Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate
- Corso Serale con i seguenti indirizzi:
 - o *Chimica e Materiali*
 - o *Meccanica e Meccatronica*

Indirizzo della classe 5° Meccanica

Specializzazione Meccanica e Meccatronica

L'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed energia" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo della progettazione, dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, competenze sulle macchine sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto al previgente ordinamento, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sulle macchine e sugli impianti.

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far conoscere loro dall'interno il sistema produttivo dell'azienda viene introdotta e sviluppata la competenza "gestire ed innovare processi" correlati a Funzioni Aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che regolano la produzione e il lavoro.

Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, pur nel comune profilo, prevede due articolazioni distinte "Meccanica e Meccatronica" ed "Energia".

Nelle due articolazioni, che hanno analoghe discipline di insegnamento, anche se con diversi orari, le competenze comuni vengono esercitate in contesti tecnologici specializzati: nei processi produttivi (macchine e controlli) e negli impianti di generazione, conversione e trasmissione dell'energia.

Nella nostra scuola è stata attivata l'opzione "MECCANICA E MECCATRONICA"

2. Presentazione del Consiglio di Classe

Nella tabella seguente sono elencati i docenti del consiglio di classe con le relative discipline di insegnamento ed il numero di ore settimanali di lezione per ciascuna disciplina nel quinto anno.

	<i>Docente</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Ore settimanali di lezione per disciplina</i>
1		Lingue e Letteratura italiana	4
2		Storia	2
3		Inglese	3
4		Matematica	3
5	NOMI PRESENTI SULLA VERSIONE CARTACEA	Sistemi meccanici	3
6		Tecnologie Meccaniche di processo e di prodotto	5
7		Disegno, progettazione e organizzazione industriale	5
8		Meccanica, macchine a fluido	4
9		Lab. DPO/Sistemi	3+3
10		Scienze Motorie	2
11		Religione	1
12		Lab. Tecnologia e lab Meccanica	3+1

3. Composizione della classe

Nella tabella seguente sono elencati gli alunni della classe:

Cognome e Nome		
1.		
2.		
3.	NOMI PRESENTI SULLA VERSIONE CARTACEA	
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		

Storia della classe

Questa è una classe composta da 11 maschi che porta con sé il peso degli anni difficili segnati dalla pandemia. La professoressa di matematica, coordinatrice dal primo al quinto anno, ha osservato da vicino l'evoluzione di questo gruppo. Il loro percorso è stato profondamente influenzato dalle restrizioni e dai contagi che hanno caratterizzato soprattutto la terza media (interrotta da inizio pandemia) e il biennio superiore, svolto in gran parte con la didattica a distanza. All'ingresso nel ciclo superiore, la preparazione degli studenti era già fragile, una situazione che si è ulteriormente complicata a causa di una diffusa mancanza di impegno, manifestata sia in classe che nello svolgimento dei compiti a casa. Questo disinteresse si è tradotto in un atteggiamento prevalentemente apatico nei confronti dello studio e della vita scolastica in generale. Durante il terzo anno, la scuola ha offerto un supporto psicologico nel tentativo di affrontare le dinamiche interne alla classe e il disagio percepito. Un timido miglioramento nel senso di coesione tra gli studenti si è manifestato solo nell'ultimo anno, forse come reazione al traguardo imminente. Tuttavia, dal punto di vista didattico, non si sono registrati progressi significativi. Le bocciature e gli abbandoni che hanno inevitabilmente interessato alcuni compagni non hanno sortito l'effetto sperato di scuotere il resto della classe. Anzi, sembra che questi eventi abbiano paradossalmente rafforzato in

alcuni la percezione di essere dei "superstiti", quasi trascinati passivamente dagli eventi anziché protagonisti attivi del proprio percorso di apprendimento. In effetti la classe si presenta come un microcosmo di possibili talenti rimasti inespressi e di contro sforzi ammirevoli, seppur non sempre pienamente efficaci. Da un lato, spicca un gruppo di studenti dotati di capacità intellettive che, tuttavia, sembrano aver scelto la via della sufficienza, accontentandosi di risultati minimi senza mettersi realmente alla prova o assumere un ruolo di leadership costruttiva all'interno del gruppo. Questa tendenza al 'minimo sforzo' da parte degli elementi più brillanti rappresenta un potenziale non sfruttato per l'intera dinamica della classe. Dall' altro lato, si distinguono quegli alunni più fragili che, pur non possedendo una spiccata intelligenza logico-matematica, hanno dimostrato un discreto impegno nello studio. La loro dedizione è stata particolarmente evidente nelle materie tecniche, dove la carenza di una solida base logico-matematica ha reso l'apprendimento e la rielaborazione dei contenuti un percorso arduo e faticoso. Nonostante la buona volontà, le difficoltà concettuali hanno rappresentato un ostacolo significativo al loro pieno successo in queste discipline.

Infine, un quadro di difficoltà più generalizzate emerge anche nello studio di materie umanistiche e linguistiche come italiano, storia e inglese tecnico. In questi ambiti, le problematiche sembrano derivare sia da una mancanza di impegno costante da parte di alcuni studenti, sia da oggettive carenze nelle capacità di apprendimento e rielaborazione dei contenuti.

Questa eterogeneità di situazioni ha reso il panorama della classe complesso e ha richiesto un approccio didattico mirato e differenziato per poter supportare al meglio le esigenze di ogni studente.

4. Percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Educazione Civica"

I dipartimenti, i gruppi di materie e i consigli di classe hanno individuato dei percorsi che si sono articolati nell'arco dell'ultimo triennio e in particolare nel corso del quinto anno come di seguito indicato nei programmi delle singole discipline

OBIETTIVI GENERALI DEL PERCORSO

- Capire e fare propri i contenuti della Costituzione;
- Promuovere e sostenere il rispetto delle norme di correttezza e di educazione;
- Far capire l'importanza di "regole condivise" come base per la convivenza civile;
- Sviluppare il rapporto-confronto con cittadini di diverse identità e tradizioni culturali, individuando il contributo positivo di ciascuno ad una convivenza pacifica e ordinata;
- Sviluppare il senso di appartenenza alla comunità scolastica e al territorio;
- Accrescere la partecipazione democratica alle attività della comunità scolastica;
- Illustrare i rischi e i pericoli riguardanti la rete informatica, favorendone un uso corretto ed adeguato;
- Promuovere la cultura del lavoro come possibilità di realizzazione personale, anche alla luce della Costituzione e in una prospettiva europea;
- Prevenire gli stili di vita a rischio.

COMPETENZE

- prendere decisioni
- sviluppare il pensiero critico
- sviluppare il pensiero creativo
- comunicare efficacemente
- relazionarsi con gli altri
- essere auto consapevoli

In particolare nel corso del QUINTO anno si è stabilita la seguente ripartizione nelle singole discipline, rispettivamente primo e secondo quadrimestre:

Italiano /Storia	4	4
Matematica	1	1
Inglese	2	2
Educazione fisica	2	2
Tec. mecc.	2	3
Meccanica	2	2

Dpo	1	2
Lab Sim	1	2
	15	18

con le seguenti proposte di contenuto, per il cui svolgimento (e modalità) si faccia riferimento ai singoli programmi di ogni disciplina

TITOLO UDA: Il lavoro: dalla Costituzione al web.

La realtà economica del territorio nell'anno del novantesimo anniversario della fondazione del Comune di Colleferro.

Preambolo della nostra Carta costituzionale: "L'Italia è una repubblica fondata sul lavoro". Valorizzazione della cultura del lavoro come fondamento della nostra società.

L'importanza della crescita economica nel rispetto dell'ambiente e della qualità della vita dei cittadini.

Materie	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità	Cittadinanza digitale
ITA/ STORIA: L' emancipazione femminile. L' idea di Europa	X		
Inglese Il C.V. europeo la lettera di accompagnamento; le opportunità lavorative nei paesi del mondo anglofono. Lifelong learning (agenda 2030 goal n. 4) , la formazione continua . Web reputation (sia per aziende che per persone fisiche): la sua importanza. Usare le piattaforme di ricerca lavoro. Sito come Indeed Linkedin monster e altri portali, utilizzo filtri per raffinare la ricerca.		X	X
MECCANICA Tecnico di assemblaggio meccanico. Tecnico di manutenzione in ambito meccanico.		X	

Matematica Uso consapevole dell'intelligenza artificiale: vantaggi e svantaggi.			X
Tec mecc La mobilità sostenibile. Educazione alla salute del lavoratore.	X	X	
DPO Cause della delocalizzazione della produttività. Soluzioni per limitare il fenomeno della delocalizzazione		X	
Educazione fisica Conseguenze sulla salute del lavoro sedentario: l'obesità.	X		
Matematica Uso consapevole dell'intelligenza artificiale: vantaggi e svantaggi.			X
LAB SIM Ruolo e funzionalità dei sensori nel controllo dei parametri ambientali	X	X	

COMPETENZE relative al quinto anno:

1. Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della carta costituzionale, della carta dei diritti fondamentali dell'unione europea e della dichiarazione internazionale dei diritti umani. Conoscere il significato dell'appartenenza a una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
2. Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana nella partecipazione e nell'esercizio di cittadinanza attiva a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle autonomie locali
3. Rispettare le regole e norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana, in famiglia a scuola e nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
4. Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle

risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

5. Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
6. Maturare scelte e condotte dei beni materiali ed immateriali.
7. Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.
8. Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti ai contenuti digitali, in modo critico responsabile e consapevole

VALUTAZIONE FINALE: Ogni docente provvede a riportare la valutazione per la propria materia sul registro elettronico. Il voto finale pertanto risulta dalla media delle valutazioni per le singole discipline

5. Profilo della classe anche rispetto ai “Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento”

Le attività di PCTO sono state seguite come programmate in sede di Dipartimento e successivamente discusse e approvate dal Consiglio di Classe. Si riportano i corsi interni attivati dalla scuola nel triennio e le attività “esterne” svolte durante l'estate in modo autonomo dagli alunni. Per il numero di ore specifiche di ogni singolo alunno, non pubblicate per rispetto della privacy, si faccia riferimento agli allegati “cartacei” del seguente DOCUMENTO DI CLASSE. Si ricorda inoltre che Il prospetto dettagliato di tutte le attività svolte è a disposizione della commissione presso l'ufficio PCTO della scuola.

PERCORSI INTERNI NEL TRIENNIO

as 2022/2023

PROGETTO ORIENTAMENTO UNIVERSITÀ TOR VERGATA

EUSERVICE SICUREZZA FORMAZIONE GENERALE 14 APRILE 2023

EUSERVICE SICUREZZA FORMAZIONE SPECIFICA DEL 3 MAGGIO 2023

EUSERVICE SICUREZZA FORMAZIONE SPECIFICA DEL 8 MAGGIO 2023

DIRITTO

as 2023/2024

EDUCAZIONE FINANZIARIA

MAKER FAIR 2024

UNICASORIENTA 20 MARZO 2024

PROMOZIONE DELLA LEGALITÀ E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO 26 MARZO 2024

ICDL CORSO BASE

WORKING IN DUBLIN

as 2024/2025

SETTIMANA DELLA SCIENZA 2025

PROGETTO ECOLAB

UNIVERSITA' DEGLI STUDI LINK ROMA ORIENTAMENTO ATTIVO NELLA TRANSIZIONE
SCUOLA/UNIVERSITA'

SCUOLE A COLORI SCUOLE MIGLIORI

PATENTINO DELLA ROBOTICA

STAGE PRESSO STRUTTURE ESTERNE as 2022-23

C.M.A. DI ADIUTORI ANDREA

ASSISTENZA MECCANICA

C.M.A. PALIANO

AUTOTRASPORTI FIORENTINI ARTENA

P.M. AUTOCARROZZERIA SRL ARTENA

STAGE PRESSO STRUTTURE ESTERNE as 2023-24

OFFICINA MECCANICA CECCHINELLI AMERICO STEFANO COLLEFERRO

AUTOCARROZZERIA SRL ARTENA

SERVICE CAR SNC VALMONTONE

PREFABRICATI ROMANI SRL PALIANO

E.C.G. IMPIANTI SRLS LATINA

Tutte le imprese "esterne" sopracitate, svolgono attività lavorativa attinente al settore meccanico o in campi contigui. Ad ognuna di esse, per il tramite degli alunni, è stato consegnato un Registro delle Presenze (da vidimare giornalmente), una Scheda di Valutazione Finale, un modello di Attestato Finale. Tutte le Aziende hanno regolarmente consegnato la documentazione compilata.

Gli alunni, da parte loro, hanno mostrato un buon apprezzamento dell'attività svolta, impegnandosi con serietà e continuità nei compiti assegnati, evidenziando una facilitazione di apprendimento "agendo sul campo" e migliorando le loro abilità nell'uso degli strumenti.

6. Obiettivi e competenze fissati dal Consiglio di Classe

OBIETTIVI SOCIO- COMPORTAMENTALI		
RISPETTARE LE REGOLE	RISPETTARE PERSONE E COSE	LAVORARE IN GRUPPO
Puntualità nelle giustificazioni delle assenze e dei ritardi, nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe nello svolgimento dei compiti assegnati per casa Attenzione ai regolamenti e alle norme di sicurezza	Avere rispetto dei docenti, del personale ATA, dei compagni Avere cura dell'aula, dei laboratori, degli spazi comuni dell'ambiente e delle risorse naturali	Partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, senza sovrapporsi e rispettando i ruoli. Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori. Socializzare con i compagni e con gli adulti, rapportandosi in modo adeguato alla situazione.

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI	
COMPETENZE CHIAVE	CAPACITA'
Imparare a imparare Progettare	Essere capace di: ☐ partecipare attivamente alle attività; ☐ organizzare il proprio apprendimento
Comunicare Collaborare/partecipare Agire in modo autonomo e responsabile	Essere capace di : ☐ comprendere messaggi verbali orali e scritti in situazioni interattive di diverso genere ed intervenire con pertinenza e coerenza; ☐ produrre messaggi verbali di diversa tipologia e complessità su argomenti e contesti diversi; ☐ comprendere e adottare tutte le misure e le norme di sicurezza adeguate alle attività che si compiono; ☐ motivare le proprie opinioni e le scelte e gestire situazioni d'incomprensione e conflittualità; ☐ comprendere e condividere il sistema di principi e di valori di una società democratica.

Risolvere problemi	Essere capace di: ☐ ricorrere a quanto appreso in contesti pluridisciplinari per affrontare situazioni nuove; ☐ cogliere analogie e differenze tra fenomeni, eventi, fatti e anche tra insiemi di dati e informazioni; ☐ acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti valutandone attendibilità e utilità, distinguendo fatti e opinioni.
Individuare collegamenti e relazioni	
Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta	

OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI	
☐ Padronanza della lingua italiana come capacità di gestire la comunicazione orale, di leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo e di produrre lavori scritti con molteplici finalità secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	☐ Utilizzare il linguaggio formale delle varie discipline. ☐ Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali
☐ Conoscenza di una lingua straniera nella comprensione e produzione scritta e orale. ☐ Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, e tecnologico. ☐ Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali. ☐ Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.	☐ Utilizzare il linguaggio formale inglese nelle varie discipline tecniche ☐ Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali ☐ Collocare il pensiero scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche. ☐ Individuare ed utilizzare le attuali forme di comunicazione multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e per attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

7. Tipologie di verifiche e criteri di valutazione

Durante l'anno sono state effettuate verifiche diverse per forma, intenti, durata, le cui tipologie vengono di seguito elencate.

Le verifiche effettuate nell'*area umanistica* sono state del seguente tipo:

interrogazioni orali;

prove scritte delle tipologie previste dall'Esame di Stato;

esercitazioni per casa;

Le verifiche effettuate nell'*area tecnico-scientifica* sono state del seguente tipo:

prove orali a risposta breve e non;

prove scritto – grafiche;

prove pratiche in laboratorio;

sviluppo di progetti soluzione di problemi a carattere professionale;

prove scritte di simulazione della seconda prova Esame di Stato.

si riportano in coda al presente documento i testi delle SIMULAZIONI della PRIMA e della SECONDA PROVA e le griglie di valutazione usate per le rispettive correzioni

Griglia di valutazione inserita nel Ptof

Acquisizione delle conoscenze	livello	Applicazione conoscenze	livello	Comprensione, analisi, rielaborazione, capacità di soluzione dei problemi e abilità realizzative	livello	Voto Risultante
<i>Rifiuto totale</i>	1	<i>Non verificabili</i>	1	<i>Non verificabili</i>	1	1
<i>Rifiuto verifica (ingiustificato)</i>	2	<i>Non verificabili</i>	2	<i>Non verificabili</i>	2	2
<i>Livello pressoché nullo</i>	3	<i>Non riesce ad applicare le scarse conoscenze commette gravi errori espressivi</i>	3	<i>Non si orienta anche se guidato. Scarsa acquisizione di capacità tecniche</i>	3	3
<i>Conoscenze molto sommarie, frammentarie e limitate a pochi argomenti</i>	4	<i>Non riesce a risolvere completamente i problemi (o le esperienze di laboratorio). Si esprime in modo non corretto utilizzando termini inadeguati</i>	4	<i>Difficoltà d'analisi e nella soluzione di problemi già trattati. Lentezza nel lavoro e scarsa applicazione</i>	3 – 4	4
<i>Conoscenze superficiali, errori nell'uso della terminologia</i>	5	<i>Qualche difficoltà nella gestione delle tecniche di soluzione dei problemi (o delle esperienze di laboratorio). Insicuro e impreciso nell'espressione</i>	5	<i>Fragile nell'analisi e nella rielaborazione se non opportunamente guidato</i> <i>Applicazione nel lavoro non continua</i>	4 – 5	5
<i>Conoscenze di base adeguate ma non approfondite</i>	6	<i>Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche di soluzione che gestisce in modo adeguato anche se meccanico. Non commette errori gravi nella comunicazione</i>	6 7	<i>Studio mnemonico, imprecisione nell'analisi e insicurezza nell'elaborazione</i> <i>Livelli realizzativi appena accettabili</i>	5	6
<i>Conoscenze adeguate, chiare e complete</i>	7	<i>Applica e risolve con consapevolezza. Comunicazione corretta e terminologia adeguata</i>	7 8	<i>Si orienta in modo autonomo nelle situazioni ma effettua analisi superficiali. Tecnica e applicazione nelle realizzazioni a livello accettabile</i>	6 – 7	7

<i>Conoscenze complete e ben approfondite</i>	8 9	<i>Applica e risolve problemi complessi con consapevolezza</i> <i>Espone con proprietà e padronanza di linguaggio</i>	8 9	<i>E' autonomo nell'effettuare analisi complete ed opportune sintesi. Lavora con costanza e raggiunge buoni risultati a livello tecnico</i>	8 – 9	8 9
<i>Conoscenze complete, ben approfondite, arricchite da autonome ricerche e da contributi personali</i>	9 10	<i>Applica autonomamente le sue conoscenze approfondendo, ricercando e trovando nuove soluzioni. Gestisce con chiarezza e autonomia lo strumento linguistico, ricchezza e padronanza lessicale.</i>	9 10	<i>Comprende, analizza e rielabora anche situazioni complesse o nuove in modo personale, originale e consapevole; stabilisce autonomamente relazioni tra gli elementi. E' fortemente motivato alla conclusione dei lavori e mostra buone abilità realizzative</i>	10	10

8. CLIL

Nell'ambito dell'insegnamento di DPO (disegno, progettazione e organizzazione industriale) al quinto anno, si è adottata la metodologia CLIL per favorire un'apprendimento integrato di contenuti disciplinari e linguistici. In particolare, si sono sviluppate attività interdisciplinari concentrandosi sugli argomenti "Fordism and Taylorism" e "The assembly line". L'approccio CLIL ha permesso agli studenti di acquisire conoscenze specifiche riguardanti i principali fenomeni avvenuti nel corso della seconda Rivoluzione Industriale mentre contemporaneamente hanno potenziato le proprie competenze linguistiche, nello specifico nella lingua inglese, utilizzando la lingua come mezzo di apprendimento e comunicazione. Le attività CLIL sono state svolte per un totale di 10 ore, occupando un'ora settimanale dell'insegnamento di DPO, ogni mercoledì. Questo percorso didattico, iniziato il 5 febbraio 2025 e conclusosi il 30 aprile 2025, è terminato con una verifica finale orale volta a valutare le competenze acquisite dagli studenti nell'apprendimento integrato di contenuti disciplinari e lingua straniera.

9. PROGRAMMI SVOLTI DALLE SINGOLE DISCIPLINE alla data del 15 Maggio

seguono i programmi di ITALIANO, STORIA, INGLESE, MATEMATICA, TECNOLOGIA E MACCHINE, SISTEMI, DPO, MECCANICA, SCIENZE MOTORIE, RELIGIONE.

Le relazioni dei singoli docenti sulla classe sono allegate in cartaceo al presente documento di classe e non pubblicate per rispetto della privacy.

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI LETTERATURA
DOCENTE:

Argomenti svolti fino al 15 maggio

L'età del Romanticismo

I luoghi della cultura
Il contesto, società e cultura
Aspetti generali del Romanticismo europeo
Storia della lingua e fenomeni letterari: lingua letteraria e lingua dell'uso comune
Il Romanticismo in Italia
Il Romanzo in Italia

Alessandro Manzoni

La vita
L'evoluzione ideologica
I Promessi sposi: genesi, trama e questione della lingua
Lettura e comprensione del testo “*La sventurata rispose*”

Giacomo Leopardi

La vita
Il pensiero
La poetica del “vago e indefinito”

L'età postunitaria

I luoghi della cultura
Il contesto, società e cultura
Storia della lingua e fenomeni letterari
La Scapigliatura
Lettura e analisi della poesia “*Case nuove*” di A. Boito

Giosuè Carducci

La vita
L'evoluzione ideologica e letteraria
La prima fase della produzione carducciana
Le *Rime nuove*
Lettura e analisi della poesia “*Pianto antico*”
Le *Odi barbare*
Rime e ritmi
Carducci critico e prosatore

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

Il Naturalismo francese
Gustave Flaubert
Emile Zola

Realismo e Verismo

Giovanni Verga

La vita

Le prime opere

La poetica e la tecnica narrativa

La visione della realtà e la concezione della letteratura

Vita dei campi

Lettura e comprensione della novella “*Rosso Malpelo*” e “*La Lupa*”

Il ciclo dei *Vinti*

I Malavoglia: Il mondo arcaico, la dimensione economica e la conclusione del romanzo

Il Decadentismo

I luoghi della cultura

Società e cultura

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo

Temi e miti della letteratura decadente

Decadentismo e Romanticismo

Baudelaire e i poeti simbolisti

Lettura e analisi della poesia “*Correspondances*” di C. Baudelaire

Gabriele D’Annunzio

La vita

L’estetismo e la sua crisi

Il Piacere

Lettura e comprensione di “*Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*”, tratto da “*Il Piacere*”

I romanzi del superuomo

Alcyone

Lettura e analisi della poesia “*La pioggia nel pineto*”

Giovanni Pascoli

La vita

La visione del mondo

La poetica

L’ideologia politica

I temi della poesia pascoliana

Le soluzioni formali

Myricae. Lettura e analisi della poesia “*X Agosto*”

I *Poemetti*

I *Canti di Castelvecchio*. Lettura e analisi della poesia “*Il gelsomino notturno*”

I *Poemi conviviali*, i *Carmina*, le ultime raccolte, i saggi

Il primo Novecento

Italo Svevo

La vita

La cultura

Il primo romanzo: *Una vita*

Senilità

La Coscienza di Zeno. Lettura e comprensione del brano “*la morte del padre*”

Luigi Pirandello

La vita

La visione del mondo

La poetica

Le poesie e le novelle

I romanzi

Uno, nessuno e centomila. Lettura e comprensione del brano *Nessun nome*

Il teatro

Esercitazioni e redazione dei testi di tipologia A, B e C

Argomenti previsti da svolgere dopo il 15 maggio

Giuseppe Ungaretti

Eugenio Montale

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI STORIA
DOCENTE:

Argomenti svolti fino al 15 maggio

L'età del positivismo e della seconda rivoluzione industriale:

Le nuove classi sociali

La seconda rivoluzione industriale

Le grandi potenze e l'imperialismo:

La politica di potenza

Il colonialismo

Governare l'Italia unita

L'alba del '900:

La società di massa

L'Europa e il mondo agli inizi del '900

L'Italia giolittiana

Grande Guerra e rivoluzione

La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa

L'eredità della Grande Guerra

Dopoguerra e fascismo in Italia

La crisi, i totalitarismi e la seconda guerra mondiale

La grande crisi: economia e società negli anni '30

Totalitarismi e democrazie in Europa

Il regime fascista in Italia

La seconda guerra mondiale

Ed. Civica

L'emancipazione femminile

Argomenti previsti da svolgere dopo il 15 maggio

Il mondo diviso

La guerra fredda

L'Italia repubblicana

La civiltà dei consumi

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI INGLESE
DOCENTE:

Libro di testo : Bianca Franchi, Hilary Creek, “Mechanics skills and competences”, ed. Mondadori Education.

Unit 13: Energy and the Environment

- Sources of energy
- Non-renewable energy: fossil fuels
- Why are greenhouse gases dangerous?
- Alternative energies and nuclear power
- Solar energy
- Hydroelectric power
- Wind power
- Ocean energy: tidal and wave power

Unit 14: Thermodynamics and Fluid Mechanics

- Heating systems
- Refrigeration systems
- Air conditioning
- Fluid mechanics
- Hydraulics

Per la preparazione alle prove Invalsi si è utilizzato il testo: “TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI” ed. Pearson.

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)

CLASSE 5A MECCANICA

A.S. 2024/2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE:

LIBRO DI TESTO: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE, 4A/4B matematica verde

BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE, 3A/3B matematica verde

DISPENSE tratte da : 1) BERGAMINI-BAROZZI , matematica.in3passi volumi 1,2,A,B

2) SCAGLIANTI-BRUNI, linee essenziali 5

3) riassunti proposti dall'insegnante (appunti di STORIA DELLA MATEMATICA)

Ogni argomento di seguito indicato è stato trattato in modo ELEMENTARE affinché fossero comprensibili i nuclei essenziali di ogni concetto senza eccedere in difficoltà sia algebriche sia logico-matematiche

1) RIPASSO DEGLI ARGOMENTI TRATTATI IN QUARTO AI FINI DELLA PROVA INVALSI

Funzioni e limiti: definizione di funzione, dominio, segno, continuità, asintoti, limiti di forme indeterminate

Calcolo differenziale: concetto di derivata, derivata prima, derivata seconda e loro usi nel grafico di funzione

Calcolo integrale: concetto di integrale DEFINITO (da Archimede passando per Newton e Leibniz), concetto di primitiva, regole di integrazione, calcolo di aree sottese ad una curva

2) CALCOLO COMBINATORIO

che cos'è il calcolo combinatorio; disposizioni semplici, permutazioni semplici, combinazioni semplici, disposizioni con ripetizione, permutazioni con ripetizione, combinazioni con ripetizione

3) STATISTICA DESCRITTIVA:

rivelazione dei dati statistici, rappresentazioni dei dati statistici, media, moda, mediana, scarto, varianza, (indici di posizione e variabilità), distribuzione gaussiana

4) BREVI CENNI DI PROBABILITÀ: definizioni di probabilità (classica, statistica, soggettiva), qualche semplice esercizio

5) LE GEOMETRIE NON EUCLIDEE:

Euclide; Gli Elementi di Euclide, il problema del quinto postulato, la nascita delle geometrie non euclidee e loro uso nella scienza moderna e contemporanea, legami con avvenimenti storici del Novecento

EDUCAZIONE CIVICA

1) usare l'IA come strumento di ricerca e ampliamento delle conoscenze, confrontare CHATGPT, GEMINI, COPILOT o altre IA proposte dagli alunni per rispondere a quesiti di STATISTICA

2) DONNE NELLA MATEMATICA: excursus storico partendo da Ipazia fino ai giorni nostri, effetto matilda, uso di IA come strumento di raccolta/unificazione dati e fonti in un unico documento

3) I NONNI DELL' IA: ricerca su Turing e Godel

Docente: Anatolia Ciangola

I.T.I.S. "S. CANNIZZARO" - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI TECNOLOGIA MECCANICA
DOCENTE:

LE PROVE NON DISTRUTTIVE

Che cosa sono le prove non distruttive

Esame visivo

Principio del metodo

Strumentazione

Settori applicativi

Liquidi penetranti

Principio del metodo

Esecuzione della prova

Caratteristiche del controllo con liquidi penetranti

Settori applicativi

Disegno di particolari e complessi meccanici.

Esercitazione di laboratorio : Lavorazioni alle macchine utensili .

ESAME CON ULTRASUONI

- Principio del metodo

- Sonde

- Apparecchi a ultrasuoni

- Esecuzione della prova

- Caratteristiche dell'esame con ultrasuoni - Applicazioni

Radiologia

- Generazione dei raggi X

- I raggi γ

LAVORAZIONI SPECIALI

- waterjet;

- Elettroerosione.

Esercitazione di laboratorio : Lavorazioni alle macchine utensili.

LA CORROSIONE

- Che cos'è la corrosione

- Come si presenta la corrosione

- Disegno di particolari e complessivi meccanici.

Meccanismi della corrosione

- Corrosione puramente chimica
- Corrosione elettrochimica (o corrosione galvanica)

Esercitazione di laboratorio Lavorazioni alle macchine utensili

Principali processi di corrosione

- Corrosione sotto sforzo
- Corrosione per fatica
- Corrosione intergranulare
- Corrosione per *pitting*
- Corrosione per correnti vaganti
- Disegno di particolari e complessivi meccanici.

Esercitazione di laboratorio : Lavorazioni alle macchine utensili

Fattori che influenzano la corrosione

- pH e corrosione
- Temperatura e corrosione
- Sollecitazioni, tensioni interne e corrosione
- Stato superficiale del metallo e corrosione - Velocità di corrosione
- Disegno di particolari e complessivi meccanici.

Esercitazione di laboratorio : Lavorazioni alle macchine utensili

II CONTROLLO NUMERICO NELLE MACCHINE UTENSILI . L'AUTOMAZIONE NELLE MACCHINE UTENSILI

Introduzione

Classificazione e memorizzazione
delle informazioni

Automazione e flessibilità

Il controllo numerico nelle macchine utensili

Confronto tra una MU tradizionale e una MU-CN Componenti di una macchina utensile a controllo numerico

Componenti del gruppo elettronico del CN

Componenti meccanici MU-CN

Elementi relativi ai servomeccanismi

Componenti dei servomeccanismi

Trasduttori e sensori

Attuatori e motori

Controllo degli assi

LA PROGRAMMAZIONE DELLE MU-CN

Introduzione

Nomenclatura degli assi

Assi lineari

Assi di rotazione

Assi secondari

Sistema di coordinate del pezzo

Coordinate cartesiane

Sistemi di quotatura del pezzo

Quotatura in assoluto
Quotatura incrementale
Definizione dei piani di lavoro
Punti di origine e di riferimento
M - Punto zero macchina
W - Punto zero pezzo
R - Punto di riferimento
T - Punto di riferimento porta utensili
Presetting
Trasferimento dal sistema coordinate macchina al sistema coordinate pezzo

LE BASI DELLA PROGRAMMAZIONE CN

Introduzione
Studio del ciclo di lavorazione
Il linguaggio di programmazione
Codice ISO
Sistemi di programmazione
La programmazione manuale
Il programma: struttura e significato
Funzioni preparatorie G
Funzioni ausiliarie M
Indirizzi comuni per la

PROGRAMMAZIONE CN

Le informazioni tecnologiche
Funzione di cambio utensile "T"
Velocità di rotazione del mandrino "G96 - G97 - S"
Velocità di avanzamento
"G94 - G95 - F"
Informazioni di percorso
Programmazione quote pezzo: G70-G71 Programmazione assoluta o incrementale: G90-G91

IMPOSTAZIONE DEI PIANI DI LAVORO

G17, G18, G19

IMPOSTAZIONE ORIGINE PEZZO

Programmazione dei comandi di movimento I comandi d'interpolazione
Correzioni del raggio utensile, G40, G41, G42 Programmazione della tornitura
Filettatura con passo costante, G33
Sgrossatura del materiale
Programmazione della fresatura
Disegno di particolari e complessivi meccanici.
Esercitazione di laboratorio : controllo numerico macchine utensili

EDUCAZIONE CIVICA: mobilità sostenibile

I.T.I.S. "S. CANNIZZARO" - COLLEFERRO (Rm)

CLASSE 5A MECCANICA

A.S. 2024/2025

PROGRAMMA DI SISTEMI

DOCENTE:

- Dalla pneumatica all' elettropneumatica, sigle di sequenze di attuatori a semplice e a doppio effetto in elettropneumatica.
- Architettura dei sistemi di controllo automatico: concetti base del controllo automatico, elementi caratteristici dei controlli automatici, funzione caratteristica del blocco.
- I PLC multifunzione.
- Tipologie di memoria, RAM ROM EPROM, EEPROM, scheda del processore.
- Tipi di funzionamento ed elementi funzionali dei PLC.
- Gli ingressi e le uscite, relais merker ritentivi e non ritentivi.
- Caratteristica principale, classificazione dei linguaggi e fasi di programmazione.
- Definizione dello schema funzionale, configurazione degli elementi funzionali, codifica, implementazione, linguaggi di programmazione.
- Il linguaggio KOP , Rappresentazione LADDER, cenni lista istruzioni AWL.
- Istruzioni fondamentali di logica a relè.
- Conversione schemi funzionali in schemi LADDER.
- Grafiche di rappresentazione LADDER dei PLC.
- La programmazione del PLC , assegnazione delle variabili.
- Indirizzamento dati, modi di indirizzamento delle principali aree date del PLC S7 – 200.
- Set di istruzioni (operazioni logiche booleane, operazioni di assegnazione, operazioni matematiche, operazioni di temporizzazione con le varie tipologie dei temporizzatori utilizzati, TON - TOF - TONR , il numero e il fattore moltiplicativo del temporizzatore, la risoluzione), istruzioni di conteggio, utilizzo dei comandi di set e reset.
- Introduzione al software STEP7- MICRO/WIN, editor KOP di STEP7- MICRO/WIN.
- I trasduttori, nozioni generali, varie tipologie di trasduttori.
- Retroazione e autoritenuta.
- Esercitazioni di programmazione e cenni sui programmi informatici, applicazioni: STEP7 e VIRTUAL-PLC, programmazione PLC per comandare i cicli semiautomatici ed automatici con temporizzatori TON e TOF.
- Cablaggio I/O con PLC Siemens S7 – 200.
- Esempio di programmazione per "controllo marcia e arresto di un motore" , avvio temporizzato di un motore, avvio marcia temporizzata ed arresto immediato, arresto temporizzato di un motore.
- Esempio di programmazione di un cancello elettrico.
- Esempio di programmazione di semaforo pedonale.
- Educazione civica: ruolo e funzionalità dei sensori nel controllo dei parametri ambientali.

Modulo 1: Tecnologie applicate alla produzione

Unità 1.1. Tempi e Metodi

- Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico
 - o Costo totale di un'operazione e singole voci di costo
 - o Relazione di Taylor, velocità di minimo costo, di massima produzione, di massimo profitto
- Tempi e metodi nelle lavorazioni
 - o Fasi di un'operazione, durata, tempi e metodi di rilevazione
 - o Tempi standard, metodo MTM
- Abbinamento di più macchine
 - o Diagrammi di carico

Modulo 2: Pianificazione della produzione

Unità 2.1. Cicli di lavorazione

- Cicli di lavorazione
- Dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione
- Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione
- Cartellino del ciclo di lavorazione
- Foglio analisi operazione
- Esempi di cicli di lavorazione

Unità 2.2. Programmazione automatica Tornio CNC

- Codici ISO per la programmazione CNC

Modulo 3: Complementi di elementi costruttivi delle macchine

Unità 3.1. Collegamento albero mozzo

- Chiavette
- Linguette
- Profili scanalati
- Cenni sul forzamento

Modulo 4: Processi produttivi

Unità 4.1. Costituzione di Impresa

- Forme di impresa e personalità giuridica
- Beni, Servizi e Mercati di riferimento

Unità 4.2. Prodotto, progettazione e fabbricazione

- Innovazione e ciclo di vita di un prodotto
- Progetto e scelta del sistema produttivo
- Tipologia e scelta del livello di automazione
- Piani di produzione
- Tipi di produzione e di processi
- Preventivazione dei costi
- Lotto economico di produzione
- Lay-out degli impianti
- Henry Ford and Taylorism [CLIL]
- The Assembly Line [CLIL]

Unità 4.3. Contabilità e centri di costo aziendali

- La contabilità nelle aziende
- Costi aziendali
- Relazione tra costi e produzione
- Centri di costo
- Ripartizione dei costi nei centri di costo

Educazione Civica

- Delocalizzazione della produzione industriale:
 - o L'importanza delle risorse materiali ed umane
 - o Incentivi all'investimento, politica fiscale, costo del lavoro

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)

CLASSE 5A MECCANICA

A.S. 2024/2025

PROGRAMMA DI MECCANICA

DOCENTE:

- Diagrammi delle sollecitazioni semplici.
- Sollecitazioni composte.
- Calcolo della sezione resistente in presenza di carico ripartito costante.
- Calcolo della sezione resistente in presenza di carico ripartito triangolare.
- Richiami sulla cinematica e dinamica dei corpi rigidi in rotazione.
- Carico di punta e instabilità a flessione “Metodo omega”.
- Dimensionamento di un albero sottoposto a torsione
- Dimensionamento di un albero sottoposto a flessotorsione.
- Concetto di verifica e progetto di un elemento strutturale.
- Campo di impiego delle ruote dentate a denti dritti.
- Elementi geometrici di una ruota dentata.
- Dimensionamento modulare di una coppia di ruote dentate.
- Esempi di applicazione di trasmissione del moto mediante ruote dentate.
- Ruote dentate a denti elicoidali
- Rendimento di una coppia di ruote dentate
- Trasmissione del moto basata sul fenomeno dell’attrito.
- Trasmissione del moto mediante organi flessibili.
- Condizioni di aderenza cinghia puleggia.
- Trasmissione della potenza mediante cinghie trapezoidali.
- Classificazione delle cinghie trapezoidali.
- Scelta della cinghia in funzione della potenza e della velocità angolare della puleggia minore.
- Dimensionamento di una trasmissione con cinghie trapezoidali in relazione alle condizioni di funzionamento.
- Progetto di un riduttore misto con cinghie trapezoidali e ruote dentate.
- Richiami sul teorema del lavoro e dell’energia cinetica.
- Introduzione al volano.
- Dimensionamento di max di un volano con relativa verifica della corona alla forza centrifuga.
- Classificazione delle bielle.
- Dimensionamento di massima di una biella lenta e veloce.
- Collegamento con profili scanalati.
- Calcolo della lunghezza del mozzo in relazione alle condizioni operative di funzionamento.
- Campo di applicazione dei cuscinetti volventi.
- Classificazione dei cuscinetti volventi in base alla direzione del carico e del tipo di elementi volventi.
- Molle a torsione.
- Scelta dei cuscinetti a volventi in base al coefficiente di carico dinamico equivalente.
- Classificazione dei cuscinetti a strisciamento.
- Cuscinetti a strisciamento dimensionamento dei perni in relazione alla temperatura di funzionamento.
- Calcolo perno intermedio e di estremità in un albero.

I.T.I.S. “S. CANNIZZARO” - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE
DOCENTE:

Finalità dell'insegnamento

- Presa di coscienza di sé attraverso le attività motorie e sportive
- Presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti per arrivare all'autovalutazione .
- Raggiungimento di un'autonomia di lavoro attraverso l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive trasferibili anche all'esterno della scuola (lavoro-tempo libero).
- Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come stile di vita e promozione alla salute.

Conoscenze

- Conoscenza della terminologia disciplinare
- Conoscenza teorica delle tecniche di esecuzione del gesto tecnico e sportivo
- Conoscenza delle tecniche di base dei principali giochi sportivi di base (pallavolo, Pallacanestro, Calcio a 5)
- Per educazione civica: l'alimentazione corretta, problemi collegati all' obesità

Capacità

- Miglioramento delle capacità condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità articolare).
- Consolidamento degli schemi motori di base al fine del miglioramento delle capacità coordinative.

Competenze

- Saper utilizzare il gesto sportivo in modo adeguato rispetto alla situazione contingente e al regolamento tecnico.
- Saper utilizzare il linguaggio non verbale come linguaggio codificato (arbitraggio).
- Comprendere alcune nozioni base dell'anatomia e della fisiologia del corpo umano legate al concetto generale di motricità

Verifica: osservazione sistematica, partecipazione e impegno nelle attività proposte.

I.T.I.S. "S. CANNIZZARO" - COLLEFERRO (Rm)
CLASSE 5A MECCANICA
A.S. 2024/2025
PROGRAMMA DI RELIGIONE
DOCENTE:

Il dialogo interreligioso ed il suo contributo per la pace tra i popoli:

- _ Religione e società contemporanea.
- _ Le nuove forme di comunicazione.

Il concetto di libertà:

- _ La libertà del singolo individuo.
- Giustizia e pace.
- _ Il settimo Comandamento: NON RUBARE
- _ A quali principi ispirarsi.

Il valore della persona umana:

- Il valore religioso del lavoro.
- La dignità del lavoro umano.
- Il lavoro come diritto fondamentale (Richiami alla Dichiarazione Universale dei Diritti umani)

Educazione alla convivenza:

- _ La Costituzione: fonte di convivenza.
- Immigrazione e razzismo.
- _ Da dove nasce il razzismo.
- Il concetto di diversità.
- Il concetto di uguaglianza (Parità di genere).

L' utilizzo dell' intelligenza artificiale ed i suoi risvolti etico-morali

La questione ecologica:

- _ Globalizzazione e sviluppo sostenibile.
- _ Vantaggi e svantaggi.
- _ La sfida ecologica.
- _ Sviluppo e salvaguardia dell'ambiente.
- _ La logica dello scarto.
- Il decalogo del consumo sostenibile.

Concetto di bene comune sia come valore etico morale, che prettamente cristiano:

- _ Il concetto di responsabilità sociale.
- _ Il valore della persona umana (Con riferimento in particolare ai primi due articoli della Dichiarazione universale dei diritti umani).
- Rapporto: giovani e fede.

Breve saggio sul volontariato: Il volontariato oggi.

Il Giubileo: Origine, storia, significato oggi.

Dopo il 15/05/2025 ci si riserva di trattare i seguenti argomenti

Bioetica:Di cosa si occupa. Cosa sono i Comitati Nazionali di Bioetica. Il valore della vita umana oggi e nelle religioni monoteiste.

10. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

In ordine

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: TESTO E GRIGLIA

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA: TESTO E GRIGLIA

GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO COSÌ COME PROPOSTA DAL MIM (Allegato A Griglia di valutazione della prova orale)

Quanto necessario ma non pubblicato per rispetto privacy nella presente versione online del Doc, si trova nei fascicoli riservati per la Commissione consegnati insieme alla versione cartacea del presente documento.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****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, *Pellegrinaggio*, in *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 2005.

Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba¹

Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio

Un riflettore
di là
mette un mare
nella nebbia

Pellegrinaggio fa parte della raccolta *L'Allegria*, pubblicata nel 1931, che testimonia l'intensità biografica e realistica nonché la ricerca di forme nuove delle liriche di Giuseppe Ungaretti (1888 – 1970). La poesia trae ispirazione dall'esperienza vissuta da Ungaretti durante la Prima guerra mondiale.

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. Individua le similitudini utilizzate da Ungaretti nella prima parte della poesia e illustrane il significato.
3. Per quale motivo il poeta si riferisce a se stesso come *'uomo di pena'*?
4. La parte conclusiva del componimento esprime la volontà di sopravvivenza attraverso il ricorso a un'immagine attinente al tema della luce: illustrala e commentala.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Ungaretti e/o di altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano il dramma della guerra e della sofferenza umana.

¹ spinalba: biancospino.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA A2**

Luigi Pirandello, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, edizione a cura di Simona Micali, Feltrinelli, Milano, 2017, pp.12-14.

«Soddisfo, scrivendo, a un bisogno di sfogo, prepotente. Scarico la mia professionale impassibilità e mi vendico, anche; e con me vendico tanti, condannati come me a non esser altro, che *una mano che gira una manovella*.

Questo doveva avvenire, e questo è finalmente avvenuto!

L'uomo che prima, poeta, delificava i suoi sentimenti e li adorava, buttati via i sentimenti, ingombro non solo inutile ma anche dannoso, è divenuto saggio e industriale, s'è messo a fabbricar di ferro, d'acciaio le sue nuove divinità ed è diventato servo e schiavo di esse.

Viva la Macchina che meccanizza la vita!

Vi resta ancora, o signori, un po' d'anima, un po' di cuore e di mente? Date, date qua alle macchine voraci, che aspettano! Vedrete e sentirete, che prodotto di deliziose stupidità ne sapranno cavare.

Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?

È per forza il trionfo della stupidità, dopo tanto ingegno e tanto studio spesi per la creazione di questi mostri, che dovevano rimanere strumenti e sono divenuti invece, per forza, i nostri padroni.

La macchina è fatta per agire, per muoversi, ha bisogno di ingojarsi la nostra anima, di divorar la nostra vita. E come volete che ce le ridiano, l'anima e la vita, in produzione centuplicata e continua, le macchine? Ecco qua: in pezzetti e bocconcini, tutti d'uno stampo, stupidi e precisi, da farne, a metterli sù, uno su l'altro, una piramide che potrebbe arrivare alle stelle. Ma che stelle, no, signori! Non ci credete. Neppure all'altezza d'un palo telegrafico. Un soffio li abbatte e li rotola giù, e tal altro ingombro, non più dentro ma fuori, ce ne fa, che - Dio, vedete quante scatole, scatolette, scatolone, scatoline? - non sappiamo più dove mettere i piedi, come muovere un passo. Ecco le produzioni dell'anima nostra, le scatolette della nostra vita!

Che volete farci? Io sono qua. Servo la mia macchinetta, in quanto la giro perché possa mangiare. Ma l'anima, a me, non mi serve. Mi serve la mano; cioè serve alla macchina. L'anima in pasto, in pasto la vita, dovete dargliela voi signori, alla macchinetta ch'io giro. Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.»

Nel romanzo pubblicato nel 1925 con il titolo *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Luigi Pirandello (1867 – 1936) affronta il tema del progresso tecnologico e riflette sui suoi possibili effetti.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano e individua la tesi sostenuta dal protagonista.
2. Nel testo Pirandello utilizza numerosi espedienti espressivi: individuali e illustrane lo scopo.
3. Commenta la frase *Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?*.
4. Illustra la visione del futuro che Serafino prospetta quando afferma: *Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.*

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, facendo ricorso a tue conoscenze e letture personali, con opportuni collegamenti ad altri testi e autori a te noti che presentino particolari riferimenti agli effetti che lo sviluppo tecnologico può produrre sugli individui e sulla società contemporanea.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Giuseppe Galasso**, *Storia d'Europa*, Vol. III, *Età contemporanea*, CDE, Milano, 1998, pp. 441- 442.

«La condizione così determinatasi nelle relazioni internazionali, e in particolare fra i grandi vincitori della guerra e in Europa, fu definita «guerra fredda». La definizione, volutamente antitetica, esprimeva bene la realtà delle cose. Lo stato di pace tra le due massime potenze dei rispettivi campi e tra i loro alleati non poteva ingannare sulla realtà di un conflitto ben più consistente e, soprattutto, ben diverso nella sua cronicità, nelle sue manifestazioni e nei modi del suo svolgimento rispetto alla consueta contrapposizione di posizioni e di interessi nei rapporti fra potenze anche nelle fasi di grande tensione internazionale. A conferire al conflitto questo aspetto inedito valse certamente, e fu determinante, l'«equilibrio del terrore» affermatosi con l'avvento delle armi atomiche. E tanto più in quanto nel giro di una dozzina di anni i nuovi armamenti e i sistemi di piazzamento, lancio e destinazione fecero registrare perfezionamenti di tecnica, di precisione e di potenza tali da lasciar prevedere senza possibilità di incertezza che un conflitto atomico avrebbe provocato una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità non solo e non tanto per le perdite e le rovine che avrebbe provocato quanto per l'alterazione insostenibile che avrebbe arrecato all'ambiente terrestre dal punto di vista, appunto, della sopravvivenza stessa del genere umano.

Si prospettava, insomma, un tipo di conflitto i cui risultati finali, chiunque fosse il vincitore, sarebbero stati relativi proprio a questa sopravvivenza più che a qualsiasi altra posta in gioco. Ciò costringeva tutti i contendenti al paradosso di una pace obbligata, di un confronto che poteva andare oltre tutti i limiti tollerabili in una condizione di pace e perfino giungere all'uso di armi potentissime, ma pur sempre non atomiche, armi «convenzionali», come allora furono definite, ma non poteva e, ancor più, non doveva superare la soglia critica segnata da un eventuale impiego delle armi atomiche. Come non era mai accaduto prima, l'uomo restava, così, prigioniero della potenza che aveva voluto e saputo raggiungere. Uno strumento di guerra, di distruzione e di morte di inaudita efficacia si convertiva in una garanzia, del tutto impreveduta, di pace a scadenza indefinita. La responsabilità gravante sugli uomini politici e sui governi dei paesi provveduti di armi atomiche superava di gran lunga, nella sua portata e nella sua stessa qualità morale e politica, qualsiasi altro tipo di responsabilità che fino ad allora si fosse potuto contemplare nell'esercizio del potere. Sorgeva anche subito il problema della eventuale proliferazione di un siffatto tipo di armamenti. Che cosa sarebbe potuto accadere se essi fossero venuti nella disponibilità di un gran numero di paesi e, soprattutto, se si fossero ritrovati nelle mani di leaders che non fossero quelli di grandi potenze aduse a una valutazione globale dei problemi politici mondiali e continentali e fossero, invece, fanatici o irresponsabili o disperati o troppo potenti in quanto non soggetti al controllo e alle limitazioni di un regime non personale e alle pressioni dell'opinione pubblica interna e internazionale? La lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo in questo campo divenne perciò un tema centrale della politica internazionale e vi apportò un considerevole elemento sedativo (per così dire) di eventuali propensioni a varcare la soglia del temibile rischio di una guerra atomica.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Qual è, secondo lo storico Giuseppe Galasso (1929 – 2018), il significato delle espressioni «*guerra fredda*» ed «*equilibrio del terrore*»?
3. Spiega per quale motivo l'uso dell'arma atomica provocherebbe «*una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità*».
4. Quali sono le considerazioni che, secondo l'autore, motivano «*la lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo*»?

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****Produzione**

Ritieni che il cosiddetto *'equilibrio del terrore'* possa essere considerato efficace anche nel mondo attuale, oppure sei dell'opinione che l'odierno quadro geopolitico internazionale richieda un approccio diverso per affrontare gli scenari contemporanei?

Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni, richiamando le tue conoscenze degli avvenimenti internazionali, anche facendo riferimento ad opere artistiche, letterarie, cinematografiche e/o teatrali attinenti all'argomento.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maria Agostina Cabiddu**, in *Rivista AIC (Associazione italiana dei costituzionalisti)*, n° 4/2020 del 13/11/2020, pp. 367, 383 – 384.

«Bellezza, a nostro avviso, dovrebbe essere, in una immaginaria carta di identità dell'Italia, il primo fra i suoi segni particolari, questa essendo, principalmente, la ragione per cui milioni di visitatori arrivano ogni anno nel nostro Paese, attratti dal suo immenso patrimonio naturale e culturale, che non ha eguali nel resto del mondo, e dalla densità e diffusione, cioè dal radicamento di questo patrimonio nel territorio, nella storia e nella coscienza del suo popolo. [...]

La lungimirante intuizione dei Costituenti di riunire in un unico articolo e di collocare fra i principi fondamentali la promozione dello sviluppo culturale e della ricerca scientifica e tecnica e la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione ci dice non solo del rango da essi assegnato a beni e interessi con ciò posti a fondamento dell'identità nazionale ma anche della loro consapevolezza circa lo stretto legame tra memoria del passato e proiezione nel futuro di un Paese così ricco di storia, natura e cultura come l'Italia. [...]

Sappiamo come la furia della ricostruzione prima e il prevalere delle ragioni di un malinteso sviluppo economico poi abbiano troppo spesso pretermesso¹ quei principi, finendo per colpire anche il nesso fra salvaguardia del patrimonio e progresso culturale e sociale del Paese che la Costituzione indica come fondamentale. [...]

Eppure, a ben guardare, la coscienza della funzione civile del patrimonio storico-artistico non è mai, nel frattempo, venuta meno e anzi spesso si è tradotta in manifestazioni spontanee di cittadinanza attiva e nella nascita di formazioni sociali, più o meno strutturate, per la cura delle cose d'arte, dei paesaggi e dei luoghi "del cuore", per l'organizzazione di festival e manifestazioni culturali e artistiche di diverso genere: da Italia Nostra al Touring Club Italia, al FAI fino alle associazioni e comitati privi di personalità giuridica ma non per questo meno capaci di testimoniare quei "legami e responsabilità sociali che proprio e solo mediante il riferimento a un comune patrimonio di cultura e di memoria prendono la forma del patto di cittadinanza".

Questo è, allora, il punto: la crescente domanda di arte, di musica, di paesaggio, di letteratura, in una parola di "bellezza" non può, in alcun modo, essere ricondotta alla categoria dei "beni di lusso" o, peggio, all'effimero e al superfluo. Al contrario, essa ha direttamente a che fare con il senso di appartenenza, di identità e memoria, con il benessere e la (qualità della) vita delle persone e delle comunità, insomma con una cittadinanza *"pleno iure"* e se è così nessuno deve rimanerne escluso.»

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 nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo, a tuo avviso, *'l'intuizione dei Costituenti'* è definita *'lungimirante'*?
3. Nel brano si afferma che *'la coscienza della funzione civile del patrimonio storico-artistico non è mai, nel frattempo, venuta meno'*: individua i motivi di tale convinzione.
4. Perché, a giudizio dell'autrice, la *'crescente domanda [...] di "bellezza"'* non può rientrare nella *'categoria dei "beni di lusso"'*?

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Nicoletta Polla-Mattiot**, *Riscoprire il silenzio. Arte, musica, poesia, natura fra ascolto e comunicazione*, BCD, Milano, 2013, pp.16-17.

«Concentrarsi sul silenzio significa, in primo luogo, mettere l'attenzione sulla discrezionalità del parlare. Chi sceglie di usare delle parole fa un atto volontario e si assume dunque tutta la responsabilità del rompere il silenzio.

Qualsiasi professionista della comunicazione studia quando è il momento opportuno per spingersi nell'agone verbale: la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro. [...] *Si parla perché esiste un pubblico, un ascoltatore. Si parla per impostare uno scambio.* Per questo lavorare sull'autenticità del silenzio e, in particolare, sul silenzio voluto e deliberatamente scelto, porta una parallela rivalutazione del linguaggio, la sua rifondazione sul terreno della reciprocità. Dal dire come getto verbale univoco, logorrea autoreferenziale, al dialogo come scambio contrappuntistico di parole e silenzi.

Ma il silenzio è anche pausa che dà vita alla parola. La cesura del flusso ininterrotto, spazio mentale prima che acustico. [...] Nell'intercapedine silenziosa che si pone tra una parola e l'altra, germina la possibilità di comprensione. Il pensiero ha bisogno non solo di tempo, ma di spazi e, come il linguaggio, prende forma secondo un ritmo scandito da pieni e vuoti. È questo respiro a renderlo intelligibile e condivisibile con altri.

Il silenzio è poi condizione dell'ascolto. Non soltanto l'ascolto professionale dell'analista (o dell'esaminatore, o del prete-pastore), ma della quotidianità dialogica. Perché esista una conversazione occorre una scansione del dire e tacere, un'alternanza spontanea oppure regolata (come nei talk show o nei dibattiti pubblici), comunque riconosciuta da entrambe le parti. L'arte salottiera e colta dell'intrattenimento verbale riguarda non solo l'acuta scelta dei contenuti, ma la disinvoltura strutturale, l'abile dosaggio di pause accoglienti e pause significanti, intensità di parola e rarefazione, esplicito e sottinteso, attesa e riconoscimento. *Si parla «a turno», si tace «a turno».*

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 individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Perché «la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro»? Illustra il significato di questa frase nel contesto del ragionamento dell'autrice.
3. Quali sono le funzioni peculiari del silenzio e i benefici che esso fornisce alla comunicazione?
4. La relazione tra parola, silenzio e pensiero è riconosciuta nell'espressione «spazio mentale prima che acustico»: illustra questa osservazione.

Produzione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sull'argomento come delineato criticamente da Nicoletta Polla-Mattiot. Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Rita Levi-Montalcini**, *Elogio dell'imperfezione*, Baldini + Castoldi Plus, Milano, 2017, pag. 18.

«Considerando in retrospettiva il mio lungo percorso, quello di coetanei e colleghi e delle giovani reclute che si sono affiancate a noi, credo di poter affermare che nella ricerca scientifica, né il grado di intelligenza né la capacità di eseguire e portare a termine con esattezza il compito intrapreso, siano i fattori essenziali per la riuscita e la soddisfazione personale. Nell'una e nell'altra contano maggiormente la totale dedizione e il chiudere gli occhi davanti alle difficoltà: in tal modo possiamo affrontare problemi che altri, più critici e più acuti, non affronterebbero.

Senza seguire un piano prestabilito, ma guidata di volta in volta dalle mie inclinazioni e dal caso, ho tentato [...] di conciliare due aspirazioni inconciliabili, secondo il grande poeta Yeats: «*Perfection of the life, or of the work*». Così facendo, e secondo le sue predizioni, ho realizzato quella che si può definire «*imperfection of the life and of the work*». Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione.»

Nell'opera autobiografica da cui è tratto il testo proposto, Rita Levi-Montalcini (1909 – 2012), premio Nobel per la Medicina nel 1986, considera l'imperfezione come valore. A partire dal brano e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale significato possa avere, nella società contemporanea, un «*elogio dell'imperfezione*».

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

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maurizio Caminito**, *Profili, selfie e blog*, in *LiBeR* 104, (Ottobre/Dicembre 2014), pp.39-40.

«Quando cambia il modo di leggere e di scrivere, cambiano anche le forme più consolidate per trasmettere agli altri (o a se stessi) le proprie idee e i propri pensieri. E non c'è forse nessuna forma letteraria (o para-letteraria) che, nell'epoca della cosiddetta rivoluzione digitale, abbia subito una mutazione pari a quella del diario.

Il diario segreto, inteso come un quaderno o un taccuino in cui si annotano pensieri, riflessioni, sogni, speranze, rigorosamente legati alla fruizione o (ri)lettura personale, non esiste più. Non solo perché ha mutato forma, lasciando sul terreno le sembianze di scrigno del tesoro variamente difeso dalla curiosità altrui, ma perché ha subito un vero e proprio ribaltamento di senso.

Nel suo diario Anna Frank raccontava la sua vita a un'amica fittizia cui aveva dato il nome di Kitty. A lei scrive tra l'altro: «Ho molta paura che tutti coloro che mi conoscono come sono sempre, debbano scoprire che ho anche un altro lato, un lato più bello e migliore. Ho paura che mi beffino, che mi trovino ridicola e sentimentale, che non mi prendano sul serio. Sono abituata a non essere presa sul serio, ma soltanto l'Anna 'leggera' v'è abituata e lo può sopportare, l'Anna 'più grave' è troppo debole e non ci resisterebbe.»

Chi oggi scrive più in solitudine, vergando parole sui fogli di un quaderno di cui solo lui (o lei) ha la chiave? Chi cerca, attraverso il diario, la scoperta di un «silenzio interiore», «la parte più profonda di sé», che costituirà, per chi lo scrive, il fondamento dell'incontro con gli altri?

I primi elementi a scomparire sono stati la dimensione temporale e il carattere processuale della scrittura del diario, non tanto rispetto alla vita quotidiana, quanto nei confronti di un formarsi graduale della personalità.

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO**

Il diario dell'era digitale è una rappresentazione di sé rivolta immediatamente agli altri. Nasce come costruzione artificiale, cosciente, anzi alla ricerca quasi spasmodica, del giudizio (e dell'approvazione) degli altri. Rischiamo di perdere così uno degli elementi essenziali del diario come lo abbiamo conosciuto finora: la ricerca di sé attraverso il racconto della propria esperienza interiore. Che viene sostituita dall'affermazione di sé attraverso la narrazione mitica (o nelle intenzioni, mitopoietica) di ciò che si vorrebbe essere.»

Nel brano l'autore riflette sul mutamento che ha subito la scrittura diaristica a causa dell'affermazione dei blog e dei social: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. 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.

Griglia di valutazione elaborato di italiano
--

	Indicatori	Descrittori	Punti	
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, con un lessico vario e curato e un uso efficace della punteggiatura	2	15-18
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16
		Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali	2	17-20
INDICATORI SPECIFICI	Comprensione del testo e rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Frainrende il testo, non coglie le informazioni esplicite in esso contenute e non rispetta i vincoli	0	1-6
		Coglie qualche informazione del testo e rispetta parzialmente i vincoli	0,5	7-8
		Coglie solo le informazioni esplicite fornite dal testo e nel complesso rispetta i vincoli	1	9
		Comprende il testo in modo corretto e rispetta i vincoli	1,5	10-12
		Comprende pienamente il testo e rispetta i vincoli	2	13-15
	Analisi e interpretazione del testo	Non individua le caratteristiche del testo	0	1-10
		Individua in modo confuso la natura e le caratteristiche del testo	0,5	11-14
		Individua in modo non sempre chiaro la natura e le caratteristiche del testo e ne propone una interpretazione	1	15
		Individua le caratteristiche del testo e fornisce una interpretazione adeguata	2	16-20

Griglia di valutazione elaborato di italiano
--

	Indicatori	Descrittori	Punti	
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, con un lessico vario e curato e un uso efficace della punteggiatura	2	15-18
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16
		Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali	2	17-20
INDICATORI SPECIFICI	Analisi e comprensione del testo argomentativo	Non individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	0	1-6
		Individua in modo confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	0,5	7-8
		Individua solo in parte ed in modo non sempre chiaro la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	1	9
		Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo corretto	1,5	10-12
		Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo consapevole e critico	2	13-15
	Strutturazione logica della tesi e dell'argomentazione	Assenza di tesi e di argomentazione	0	1-10
		Tesi confusa o non chiaramente individuabile e argomentazione inadeguata e/o incoerente	0,5	11-14
		Tesi non sempre coerente e argomentazione parziale e non sempre ben articolata	1	15
		Tesi semplice e coerente e argomentazione lineare e logicamente valida	2	16-20

Griglia di valutazione elaborato di italiano
--

	Indicatori	Descrittori	Punti	
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, con un lessico vario e curato e un uso efficace della punteggiatura	2	15-18
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16
		Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali	2	17-20
INDICATORI SPECIFICI	Rispetto delle consegne (titolo, lunghezza ed eventuale parafrasi)	Frantende e non rispetta le consegne della traccia	0	1-6
		Sviluppa l'argomento in modo frammentario e disorganico e risponde in modo confuso alle richieste	0,5	7-8
		Sviluppa l'argomento in modo superficiale e risponde in modo limitato alle richieste	1	9
		Sviluppa l'argomento in modo essenziale e risponde generalmente con aderenza alle richieste	1,5	10-12
		Sviluppa l'argomento in modo consapevole e risponde in modo pertinente alle richieste	2	13-15
	Esposizione e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L'esposizione non è consequenziale ed i riferimenti culturali sono assenti o errati	0	1-10
		L'esposizione risulta frammentaria e/o confusa ed i riferimenti culturali sono appena accennati	0,5	11-14
		L'esposizione non è sempre lineare ed i riferimenti culturali sono generici	1	15
		L'esposizione è chiara e generalmente argomentata ed i riferimenti culturali sono adeguati	2	16-20



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ITMM – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

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

Tema di: DISEGNO, PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un'azienda nazionale che produce componenti per l'industria chimica, alimentare e di depurazione delle acque, riceve una commessa per la realizzazione di 200 agitatori meccanici verticali costituiti da motore elettrico, albero, elica tripale e manicotto di serraggio ad un idoneo supporto.

Per la produzione si chiede di far riferimento al disegno di massima allegato ove sono indicate le caratteristiche di funzionamento e alcune dimensioni di ingombro. Il committente fa presente che gli agitatori verranno impiegati per liquidi corrosivi a bassa densità.

Il candidato facendo riferimento allo schema proposto, ai dati di targa del motore ed a quanto altro ritenga necessario considerare:

- a) effettui la verifica dimensionale dell'albero sulla base della quale indirizzerà la scelta dei materiali più idonei all'utilizzo richiesto;
- b) completi il disegno dello stesso considerando sia i collegamenti previsti che gli alloggiamenti dei cuscinetti e della ventola del motore;
- c) completi altresì il disegno del manicotto flangiato rappresentandolo nelle viste da lui ritenute più significative;
- d) effettui il ciclo di lavorazione del manicotto flangiato indicando la successione delle fasi, gli utensili, le attrezzature e gli strumenti di misura utilizzati.

Lo sviluppo della parte grafica dovrà essere comprensivo di smussi e raccordi, della quotatura completa e delle tolleranze, nonché dei gradi di lavorazione previsti.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ITMM – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

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

Tema di: DISEGNO, PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

SECONDA PARTE

1. Il candidato effettui il ciclo di lavorazione dell'albero dell'agitatore indicando la successione delle fasi, gli utensili, le attrezzature e gli strumenti di misura, nonché il quantitativo di materiale necessario per l'intera commessa, tenendo conto che si possono utilizzare barre commerciali da 4 o 6 metri e che occorre stimare la situazione più conveniente sulla base degli scarti di lavorazione previsti in relazione al tipo di macchine utensili utilizzate.
2. Il candidato descriva come si caratterizza una produzione per commessa e quale è la differenza rispetto ad una produzione per magazzino e/o di serie.
3. Il candidato descriva quale è il criterio che utilizzerebbe per la scelta dei parametri di taglio nelle lavorazioni alle macchine utensili indicate nel ciclo produttivo prescelto.
4. Il candidato ipotizzi l'assetto planimetrico (lay-out) dell'impianto per il tipo di lavorazioni necessarie ad evadere l'intera commessa, con indicazione delle zone di lavoro in cui saranno realizzati e/o assemblati i vari componenti utilizzati nella produzione degli agitatori meccanici.

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili.

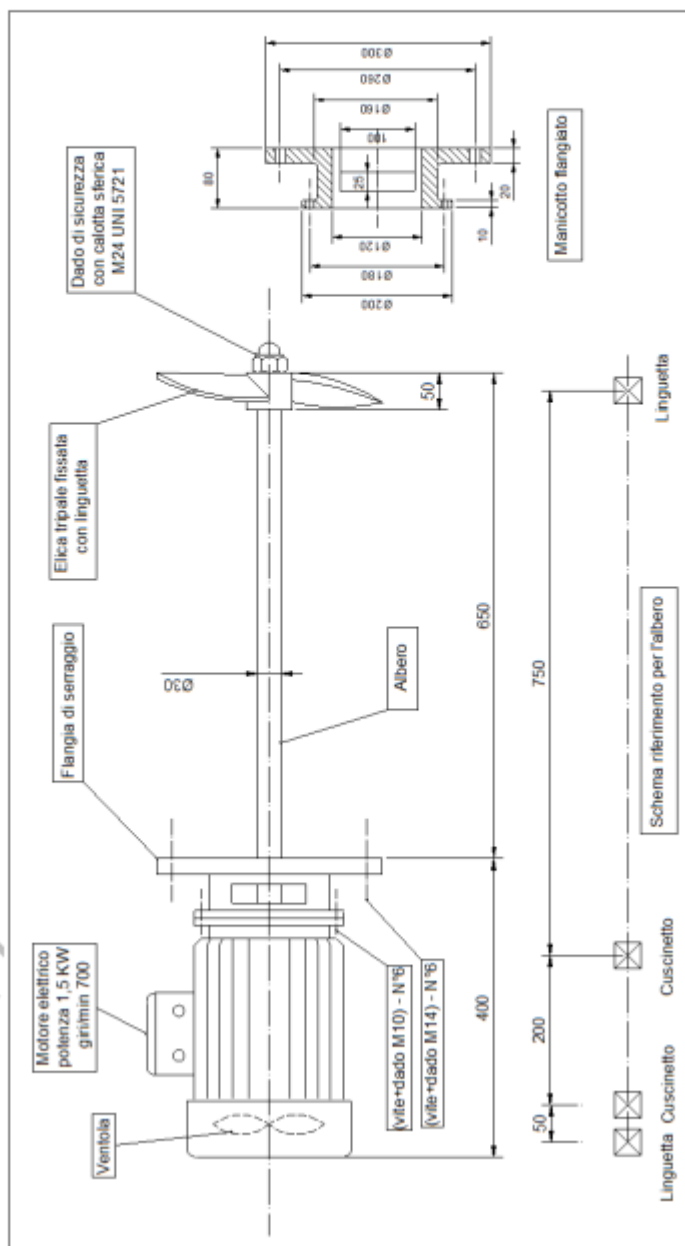
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ITMM – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Allegato I



Griglia di Valutazione – D.P.O.

Conoscenze	Abilità	Competenze	Voto
Nessuna	Non rilevabili	Non evidenzia alcuna interazione con il processo educativo	1 – 4
Frammentarie e gravemente lacunose	Comunica/Scrive/Utilizza strumenti Tecnologici in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari	Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette gravi errori anche nell'eseguire semplici compiti	5-7
Incerte ed incomplete	Comunica/Scrive/Utilizza strumenti Tecnologici in modo non sempre coerente e proprio. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi; non ha acquisito adeguate capacità esecutive	Applica le conoscenze minime in autonomia; commette lievi errori nell'eseguire semplici compiti	8 - 11
Complessivamente accettabili; ha ancora lacune, e conoscenza solo dei principali argomenti	Comunica/Scrive in modo semplice, ma non del tutto adeguato; Utilizza strumenti Tecnologici con sufficienti capacità esecutive. Coglie gli aspetti fondamentali, ma il livello di analisi è lacunoso.	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con incertezza	12-13
Conosce gli elementi essenziali, fondamentali	Comunica/Scrive in modo adeguato, anche se semplice. Utilizza strumenti Tecnologici con discrete capacità esecutive. Non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra qualche difficoltà nei collegamenti interdisciplinari.	Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze	14-15
Sostanzialmente complete	Comunica/Scrive in maniera chiara ed appropriata. Utilizza strumenti Tecnologici con buone capacità esecutive. Ha una propria autonomia di lavoro; analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo	Affronta compiti anche complessi in modo adeguato	16-17
Complete, con approfondimenti autonomi	Comunica/Scrive in modo autonomo ed organizzato; Utilizza strumenti Tecnologici con distinte/ottime capacità esecutive. Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo. Comunica in modo proprio, efficace ed articolato	18-20

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 ampie e 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 E DEL MERITO