



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

Silvio Ceccato

Montecchio Maggiore (VI)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2023-2024

CLASSE V^a AM

Indirizzo: “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”

Articolazione: “MECCANICA E MECCATRONICA”

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, art. 5 comma 2)

Anno scolastico: **2023-2024**

Classe: **5AM**

Indirizzo: **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”**

Articolazione: **“Meccanica e Meccatronica”**

Coordinatore di classe: prof.ssa Barbara Mai

INDICE

ELENCO INSEGNANTI E RELATIVE DISCIPLINE	4
PREMESSA	5
1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	5
1.1. Caratteristiche del territorio e bacino d'utenza	5
1.2. Il contesto e l'offerta formativa. Il focus della didattica	5
1.3. Accoglienza e integrazione	6
1.4. Profilo professionale dell'indirizzo di riferimento	6
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
2.1. Elenco alunni della classe quinta	7
2.2. Flussi degli studenti nel triennio conclusivo	7
2.3. Distribuzione dei debiti nel terzo e nel quarto anno	7
2.4. Comportamento e rendimento	7
2.5. Strategie di recupero conseguenti allo scrutinio del trimestre	8
2.6. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio	8
3. PROGRAMMAZIONE COLLEGALE (ultimo anno di corso)	9
3.1. Obiettivi didattici – educativi trasversali	9
3.2. Obiettivi cognitivi trasversali	9
3.3. Obiettivi pluridisciplinari (Conoscenze – Abilità – Competenze)	10
4. ATTIVITA' PROGRAMMATE E REALIZZATE NEL TRIENNIO	11
4.1. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.)	12
4.2. Educazione Civica	13
4.3. Attività di Orientamento	18
4.4. Nodi concettuali svolti in classe quinta	19
5. PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	20
5.1. Simulazioni della prima prova scritta	20
5.2. Simulazioni della seconda prova scritta	20

5.3. Simulazioni del colloquio orale	20
6. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE	20
6.1. Tabella per l'attribuzione del credito scolastico	21
7. ALLEGATI	22
ALLEGATO A – Relazioni finali dei singoli Docenti – Programmi dettagliati	23
ALLEGATO B – Griglie di valutazione	56
ALLEGATO C – Testi di simulazione prove Esame di Stato	64
ALLEGATO D – Materiali utilizzati per l'avvio del colloquio durante la simulazione dell'orale	82

ELENCO INSEGNANTI E RELATIVE DISCIPLINE

Anno scolastico 2023-2024

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
MAI BARBARA	Lingua e letteratura italiana	
MAI BARBARA	Storia	
VIGLIETTI TERESA	Prima lingua straniera: inglese	
CALEARO SUSANNA	Matematica	
CARLOTTO MONICA	Scienze motorie e sportive	
CASON STEFANO CARLO FRANCESCO	Religione cattolica	
MANFREDELLI ANDREA	Disegno, progettazione e organizzazione industriale	
LOPATRIELLO MICHELE	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	
PICCOLO ANTONIO	Meccanica, macchine, energia	
ANDRULLI FILOMENA	Sistemi e automazione	
MELILLO FRANCESCO	ITP Disegno, progettazione e organizzazione industriale	
VACCARI PAOLO ORRENZO	ITP Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	
MARIGLIANO SAVERIO	ITP Meccanica, macchine, energia	
LA ROSA GIOVANNI	ITP Sistemi e automazione	

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato dal Consiglio di Classe della 5AM, per la Commissione d'esame, quale documento relativo all'azione didattica ed educativa realizzata nell'ultimo anno di corso e previsto dall'art. 5, comma 2, D.P.R. n. 323/1998 (Regolamento recante la disciplina degli Esami di Stato conclusivi di corsi di studio di istruzione secondaria superiore). Esso indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, per l'anno scolastico in corso, nonché gli altri elementi ritenuti significativi dal Consiglio di Classe ai fini dello svolgimento degli esami.

Tale documento dovrà servire come riferimento:

- per la preparazione all'esame di Stato del candidato;
- per la predisposizione degli spunti per il colloquio da parte della Commissione;
- per la conduzione del colloquio da parte della Commissione.

Il Consiglio di Classe lo ha pertanto elaborato in modo chiaro ed esaustivo, correlato di ogni elemento che possa concorrere alla realizzazione degli obiettivi enunciati.

Il Documento sarà reso pubblico nei limiti previsti dalla normativa, affisso all'albo dell'Istituto e chiunque ne abbia interesse potrà estrarne copia.

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto porta il nome di Silvio Ceccato, illustre scienziato e filosofo montecchiano, e ha la sede centrale a Montecchio Maggiore in piazzale Collodi, 7.

L'Istituto, autonomo dal 2004, è stato dedicato a Silvio Ceccato (1914 – 1997) nel 2006.

È articolato in due sedi: la sede principale in piazzale Collodi, 7 e il plesso di via Veneto, 29/31.

Nel corso degli anni sono stati effettuati lavori di ampliamento nella sede di via Veneto, per adattare gli edifici ai nuovi corsi professionali e tecnologici, e nella sede di P.le Collodi dove sono stati creati tre nuovi laboratori, due di informatica e uno di lingue.

La popolazione scolastica è costituita attualmente da oltre 1000 studenti frequentanti corsi diurni e serali.

1.1. Caratteristiche del territorio e bacino d'utenza

Gli utenti provengono in massima parte da paesi limitrofi che confluiscono nel territorio di Montecchio Maggiore, estendendosi anche in tutta la valle del Chiampo e lungo la vallata dell'Agno fino a Cornedo, raggiungendo a nord i comuni di Sovizzo e Altavilla e a sud i comuni di Grancona, Sarego; alcuni studenti provengono dalla provincia di Verona. Il bacino è stato caratterizzato negli anni passati da un forte sviluppo economico e da una realtà commerciale e industriale rappresentata da piccole, medie e grandi imprese in rapporto con l'estero. Ciò comporta una richiesta di persone qualificate di specifiche capacità professionali, ma anche relazionali.

1.2. Il contesto e l'offerta formativa. Il focus della didattica

L'Istituto è una scuola dove la formazione dello studente si fonda su una stretta alternanza di teoria e

pratica e lo comprovano tutti i progetti messi in atto sia per l'indirizzo Tecnico sia per l'indirizzo Professionale.

Il Piano dell'Offerta Formativa pone particolare attenzione, nel rispetto del pluralismo culturale e della libertà d'insegnamento, ad un'azione in grado di coniugare conoscenze teoriche e abilità pratiche mediante una serie di progetti che consentano all'Istituto d'inserirsi in maniera attiva nel territorio in cui opera. Pertanto, il Collegio dei docenti si è mosso lungo un percorso che:

1. potesse promuovere competenze;
2. elaborasse progetti di lavoro in Istituto o in collaborazione con i soggetti territoriali interessati;
3. accertasse le conoscenze e le abilità conseguite;
4. s'impegnasse in un'analisi costante delle necessità educative dei giovani;
5. fosse pronto a rispondere alle richieste positive provenienti dal mondo del lavoro.

Nell'insegnamento delle discipline i docenti hanno operato in modo da esaltare tutti quegli aspetti che hanno concorso a potenziare le scelte autonome, le capacità di porsi criticamente di fronte a proposte e problemi; sono ricorsi ad esercitazioni e ad approcci pratico – operativi per favorire “la propria mente che si espande” (S. Ceccato).

1.3. Accoglienza e integrazione

L'Istituto accoglie tutti gli alunni che trovano strumenti e proposte operative in grado di soddisfare le necessità di sviluppo di capacità e di relazione. L'integrazione degli studenti con disabilità è perseguita con oculata distribuzione delle risorse umane e strumentali, nonché con un'attenzione particolare per individuare e mettere a frutto i talenti di ciascuno.

1.4. Profilo professionale dell'indirizzo di riferimento

Il Diplomato in “Meccanica, mecatronica” è in grado di:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi tecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

- Approfondire, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1. Elenco alunni della classe quinta

L'elenco degli alunni è inserito nel Documento riservato alla Commissione.

2.2. Flussi degli studenti nel triennio conclusivo

Classe	N. alunni iscritti dalla classe precedente	N. alunni inseriti	N. alunni trasferiti in altra sezione / istituto o ritirati	N. alunni promossi a giugno	N. alunni a giugno con giudizio sospeso	N. alunni non promossi
Terza	19	1	0	15	3	2
Quarta	18	0	0	16	1	1
Quinta	17	1	0	//	//	//

2.3. Distribuzione dei debiti nel terzo e nel quarto anno

Disciplina	Numero debiti terzo anno	Numero debiti quarto anno
Lingua e letteratura italiana	1	0
Storia	1	0
Matematica	1	1

2.4. Comportamento e rendimento

La classe è composta di 18 studenti; vi è un nuovo ingresso rispetto allo scorso anno, proveniente dalla precedente 5AM. Sono quattro i casi di ragazzi che, nel corso della loro carriera scolastica, hanno ripetuto un'annualità. Vi sono quattro alunni con famiglie da paesi stranieri, ma nessuno di essi necessita di attività di alfabetizzazione, al contrario tutti comprendono e utilizzano la lingua italiana (L2) in modo più che sufficiente.

Per uno studente è stato redatto un Piano Didattico Personalizzato. Non ci sono casi con B.E.S.

Gli allievi che non si avvalgono dell'ora di religione sono nove.

Relativamente al profitto, il livello raggiunto è mediamente buono. Naturalmente il gruppo vede la presenza di alcune eccellenze e, nel contempo, di alcuni soggetti fragili nell'acquisizione dei contenuti, nell'esposizione orale degli stessi e nella produzione scritta o per difficoltà individuali o per un'applicazione non costante in aula e a casa.

Riguardo all'ambito relazionale, all'interno della classe il clima è positivo e coeso, sia tra ragazzi sia tra docenti e discenti. La maggior parte di questi ultimi partecipa attivamente alle lezioni, con curiosità e in modo propositivo. Tuttavia per alcune persone l'interesse, l'attenzione e l'impegno sono "selettivi",

ovvero rivolti a specifiche materie; questo atteggiamento di insofferenza, inoltre, è peggiorato nell'ultimo anno, coinvolgendo qualche studente in più rispetto alla classe quarta, non necessariamente con conseguenti ripercussioni sul piano delle valutazioni.

2.5. Strategie di recupero conseguenti allo scrutinio del trimestre

Le strategie di recupero messe in atto dal Consiglio di Classe per gli alunni con insufficienze conseguenti allo scrutinio del trimestre sono coerenti con quanto deliberato dal C.d.C. e si è convenuto per tutte le discipline di effettuare recupero individuale o in itinere in modo da rafforzare i nodi disciplinari cruciali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e competenze in ogni singola disciplina.

Le verifiche sono state eseguite in itinere mediante prova scritta/orale. Ogni docente, nel corso dell'anno, ha dato ampio spazio al lavoro di consolidamento e potenziamento delle conoscenze, abilità e competenze pregresse anche con l'assegnazione di lavori mirati.

2.6. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio

	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
Dirigente Scolastico	Sperotto Antonella	Sperotto Antonella	Sperotto Antonella
Disciplina	Docente	Docente	Docente
Lingua e letteratura italiana	Mai Barbara	Mai Barbara	Mai Barbara
Storia	Mai Barbara	Mai Barbara	Mai Barbara
Prima lingua straniera: inglese	Vasilijevic Jelena	Viglietti Teresa	Viglietti Teresa
Matematica	Rigoni Elena Calearo Susanna	Calearo Susanna	Calearo Susanna
Scienze motorie e sportive	Carlotto Monica	Carlotto Monica	Carlotto Monica
Religione cattolica	Dalla Costa Dario	Cason Stefano Carlo Francesco	Cason Stefano Carlo Francesco
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	Lauricella Francesco	Manfredelli Andrea	Manfredelli Andrea
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Andrulli Filomena	Andrulli Filomena	Lopatriello Michele
Meccanica, macchine, energia	Costa Anna Maria	Piccolo Antonio	Piccolo Antonio
Sistemi e automazione	Lopatriello Michele	Peretto Martino	Andrulli Filomena
ITP Disegno e progettazione e organizzazione industriale	Guglielmo Luigi	Muscio Luca	Melillo Francesco
ITP Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Vaccari Paolo Orienzo	Vaccari Paolo Orienzo	Vaccari Paolo Orienzo

ITP Meccanica, macchine, energia	Vaccari Paolo Orienzo	Melillo Francesco	Marigliano Saverio
ITP Sistemi e automazione	Gioia Gabriele	Melillo Francesco	La Rosa Giovanni

Dalla tabella si rileva una buona continuità didattica, soprattutto negli ultimi due anni. In qualche caso i docenti si sono alternati nelle varie discipline, ma gli studenti hanno potuto contare su insegnanti conosciuti.

3. PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE (ultimo anno di corso)

3.1. Obiettivi didattici - educativi trasversali

Dopo aver analizzato la situazione della classe e visti gli obiettivi fissati dal Collegio dei Docenti nel P.T.O.F., il Consiglio di Classe ha definito i seguenti obiettivi comportamentali:

- Rispettare le regole.
- Rispettare le consegne.
- Rispettare gli impegni assunti.
- Sviluppare le capacità di svolgere il proprio lavoro in modo responsabile.
- Sviluppare atteggiamenti di solidarietà nei confronti dei compagni bisognosi o in difficoltà.

3.2. Obiettivi cognitivi trasversali

- Possedere un metodo di studio personale.
- Comprendere, rielaborare, sintetizzare ed esporre mediante linguaggi specifici, testi e messaggi.
- Sviluppare capacità logiche e di sintesi.
- Utilizzare processi mirati ad una corretta lettura della realtà.
- Manifestare un approccio critico a fenomeni e contesti.
- Mettere in atto tecniche di comunicazione adeguate al contesto, all'interlocutore e alla situazione anche utilizzando le lingue straniere apprese.
- Risolvere problemi usando le conoscenze teoriche e le competenze tecnico – pratiche acquisite.
- Lavorare sia in maniera autonoma che in gruppo.

Nello specifico, il Consiglio ha lavorato per il raggiungimento delle **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE**, soffermandosi in particolare sulle seguenti tre:

Competenza matematica e Competenze STEM

La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.

La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo.

Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per

dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.

Competenza in materia di cittadinanza

Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Competenza imprenditoriale

Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.

3.3. Obiettivi pluridisciplinari (Conoscenze - Abilità - Competenze)

Conoscenze

- Cogliere gli aspetti organizzativi e procedurali delle varie funzioni aziendali anche per collaborare a renderli coerenti con gli obiettivi del sistema.
- Conoscere i principi fondamentali delle varie discipline necessarie per una formazione di base nel settore meccanico (coerentemente con la programmazione disciplinare di ogni materia).
- Conoscere concetti e termini relativi ai processi di produzione, le caratteristiche d'impiego dei materiali e il controllo di qualità degli stessi.
- Conoscere le caratteristiche funzionali e d'impiego delle macchine utensili.
- Conoscere l'organizzazione e gestione della produzione industriale.
- Conoscere i principi di funzionamento delle macchine a fluido.
- Conoscere le norme antinfortunistiche e di sicurezza sul lavoro.
- Conoscere gli aspetti linguistici e le situazioni comunicative di ambito professionale nella lingua studiata.

Abilità

- Orientarsi nell'ambito di alcuni nodi fondamentali della cultura contemporanea.
- Interpretare in modo sistemico strutture e dinamiche del contesto in cui si opera.
- Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi e alle risorse tecniche disponibili.
- Interpretare in maniera coerente e sistematica situazioni professionali presentate nelle lingue straniere studiate e saper attivare strategie risolutive.
- Operare per obiettivi e per progetti.
- Individuare strategie risolutive ricercando e assumendo le opportune informazioni.
- Leggere e analizzare documenti della cultura contemporanea, valutandoli ed interpretandoli.
- Usare le tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo del processo industriale.

Competenze

- Valutare l'efficacia delle soluzioni adottate e individuare gli interventi necessari.
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici.
- Partecipare al lavoro organizzativo, individualmente o in gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento.
- Affrontare il cambiamento sapendo riconoscere le nuove istanze e ristrutturare le proprie conoscenze.
- Intervenire in modo adeguato nelle lingue straniere studiate, organizzando coerentemente le proprie conoscenze.
- Svolgere con sufficiente competenza ed autonomia mansioni, inerenti al ruolo, nel campo della

fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione dei cicli di produzione, programmazione dell'avanzamento e controllo della produzione, analisi e valutazione dei costi e dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali.

- Controllare e mettere a punto impianti, macchinari, nonché relativi programmi e servizi di manutenzione.

4. ATTIVITA' PROGRAMMATE E REALIZZATE NEL TRIENNIO

Classe terza

Attività e Progetti

- Incursioni di pace. Partecipazione all'incontro online con Barbara Schiavulli (giornalista free lance) e Alessandra Cappellotto (presidente dell'associazione "Road to equality" che si occupa di alcune ragazze afgane cicliste, rifugiate politiche a Vicenza), per approfondire la condizione femminile nell'Afghanistan dei talebani (18 febbraio 2022). Partecipazione di uno studente al percorso di formazione nell'ambito del progetto "Incursioni di pace" per diventare peer.
- Campionati sportivi d'Istituto.
- "Sicurezza".
- Progetto "Uomini che fecero l'Impresa". Approfondimenti storici sulle figure di Alessandro Rossi, Adriano Olivetti e Giacomo Pellizzari.

Viaggi / Uscite

Visita guidata a Schio "Sui luoghi di Alessandro Rossi", la piccola Manchester.

Classe quarta

Attività e Progetti

- Attività di orientamento in entrata (alcuni studenti promuovono l'Istituto durante gli incontri per le scuole secondarie di primo grado).
- Campionati sportivi d'Istituto.
- Incontro di approfondimento "La ludopatia".
- Giochi Matematici (3 studenti).
- Erasmus + KA 1 VET – SHORT TERM – Portogallo (1 studente).
- Progetto "Uomini che fecero l'Impresa". Approfondimento storico sulla figura di Enrico Mattei.
- Orazione Civile in memoria dei Quattro Martiri delle Officine Pellizzari (presso il Castello di Montecchio) e lezione di approfondimento in preparazione alla manifestazione.

Viaggi / Uscite

- Padova, Consorzio RFX: struttura operativa dell'Università di Padova per ricerche sulla fusione nucleare; partner CNR, ENEA, INFN (20 aprile 2023 - uscita prevista dal progetto di educazione civica "Uomini che fecero l'impresa").
- Centrale Idroelettrica di Riva del Garda – Gruppo Dolomiti Energia (15 maggio 2023 - uscita prevista dal progetto di educazione civica "Uomini che fecero l'impresa").
- Viaggio d'istruzione a Torino e Ivrea (dal 12 al 14 aprile 2023).

Classe quinta

Attività e Progetti

- Attività di orientamento in entrata (alcuni studenti promuovono l'Istituto durante gli incontri per le

- scuole secondarie di primo grado).
- "Incursioni di pace – rete progetto pace Vicenza": incontro con la giornalista Manisera sul tema "Rivolte. Mappatura geografica, cause, valori in gioco e protagonisti delle rivolte e delle proteste attuali" (31 gennaio 2024).
 - Incontro con A.D.M.O. e Donatori di sangue (13 marzo 2024).
 - Partecipazione allo spettacolo teatrale "Io sono Antonio" sulla figura dell'imprenditore illuminato Antonio Pellizzari (Teatro Mattarello di Arzignano).
 - Conferenza: "Fascismo e Lavoro: la Resistenza dei lavoratori" con il prof. M. Santuliana.
 - Campionati sportivi d'Istituto e Centro sportivo scolastico.
 - Giochi matematici individuali e a squadre (2 studenti).
 - Olimpiadi delle Macchine Utensili (4 studenti).
 - Concorso promosso da Torneria PMS di Montecchio Maggiore.
 - Progetto promosso da Api Industria (2 studenti).
 - Progetto "Building together" (2 studenti).
 - Premiazione "Premio Lino Tovo".

Viaggi / Uscite

- Visita al "Vittoriale degli Italiani" (il 25 gennaio 2024).
- Uscita nella storia del '900 sull'altopiano di Folgaria: "Forte Belvedere", "Malga Zonta", "Base Tuono" (3 maggio 2024).
- Visita alla mostra "Senzatomica. Trasformare lo spirito umano per un mondo libero da armi nucleari", a Brescia (12 gennaio 2024).
- Visite aziendali o incontri a scuola con:
 - o AristonCavi (Brendola)
 - o Comem s.p.a. (Montebello Vicentino)
 - o Eltra s.p.a. (Monticello di Fara)
- Viaggio di istruzione a Praga (26 febbraio – 1° marzo 2024).

4.1. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (P.C.T.O.)

L'elenco delle esperienze di stage nelle aziende è riportato di seguito.

Tutti gli stage (eccetto un caso) sono stati effettuati al termine della classe terza, durante l'estate.

Studente	Azienda ospitante Classe terza
1	O.M.C. s.r.l. - Montorso Vic. (VI)
2	SILMEK s.r.l. - Brendola (VI)
3	A.G.S. s.r.l. - Val Liona (VI)
4	SINICO MTM s.r.l. - Montebello Vic.no (VI)
5	SU.ME.TRA. s.r.l. - Arzignano (VI)
6	FELTRE s.r.l. - Montorso Vic. (VI)
7	COSTRUZIONI MECCANICHE MONTEBELLO - Montebello Vic.no (VI)

8	NR AUTOFFICINA - Trissino (VI)
9	FERRARI VENTILATORI INDUSTRIALI s.p.a. - Arzignano (VI)
10	S.E.A. Società Elettromeccanica Arzignanese s.p.a. - Arzignano (VI)
11	CAME s.p.a. - San Pietro Mussolino (VI)
12	T.R. UTENSILI s.r.l. – Montecchio Maggiore (VI) <u>In classe quarta:</u> Erasmus in Portogallo con stage presso A.M. TITA, LDA - Corroios
13	MAGNABOSCO GUIDO s.r.l. - Arzignano (VI)
14	3P PRECISION - Arzignano (VI)
15	OFFICINE MECCANICHE A.N.I. s.p.a. – Chiampo (VI)
16	PTM PIEROPAN s.r.l. - Chiampo (VI)
17	NEXUS AUTOMATION s.r.l. - Montorso Vic. (VI)
18	LAFER s.r.l. - Sarego (VI)

4.2. Educazione Civica

Nel corso del triennio nell'ambito di Educazione Civica sono state svolte le tematiche sotto riportate, ricavate dai tre nuclei fondanti:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
- CITTADINANZA DIGITALE.

Le valutazioni periodiche e finali hanno rispettato i criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel P.T.O.F. La valutazione, inoltre, ha tenuto conto anche dei progressi, dell'impegno e della partecipazione alle attività, elementi ricavati attraverso osservazioni sistematiche e documentate, oltre che degli esiti delle differenti prove di verifica proposte.

Le metodologie sono state molteplici, al fine di favorire i diversi stili cognitivi:

- lezione frontale
- lezione partecipata
- lezione guidata di problem solving
- esercitazioni in classe, in palestra
- uscite e incontri con esperti
- assegnazione di lavoro individuale domestico
- visione di audiovisivi

Classe terza

Nuclei fondanti l'insegnamento di Educazione Civica	Competenze per assi culturali:	Tematica affrontata	Docente di:	Num. ore
---	--------------------------------	---------------------	-------------	----------

COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.	Asse storico - sociale: Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	Presentazione delle liste di candidati al ruolo di Rappresentante d'istituto. Presentazione delle candidate al ruolo di membro della Consulta provinciale. Ruolo e funzioni degli organi collegiali.	Italiano	1
		Il decentramento della Repubblica. Gli enti territoriali. Il Comune e il suo funzionamento.	Storia	6
		Norme di sicurezza e di comportamento nelle esercitazioni pratiche in palestra e al campo sportive. Le posture corrette da tenere da fermi e in movimento, per il benessere fisico e posturale. Applicazione delle indicazioni sul distanziamento alla lezione pratica di scienze motorie.	Scienze motorie	4
	Asse storico – sociale: Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche.	La guerra in Ucraina: la situazione geo-politica, le premesse al conflitto, l'andamento militare, le forniture energetiche, l'esodo forzato.	Storia	2
SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.	Asse scientifico – tecnologico: <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. 	Motori innovativi e produzione virtuosa alla luce del cambiamento climatico. Visita della mostra virtuale "L'eredità della vita. Il clima è una scelta: salviamo il futuro".	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	3
		Sustainability. Hydroelectric plants (the power of water). Population change (our growing world). Urban centres: city or country. Agenda 2030 – Goal 13. Climate Action. Paris Agreement. In classroom video "Greenhouse effect and global	Inglese	3

		warming”. Renewable and non-renewable energy sources.		
	<p>Asse storico – sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche. • Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. 	<p>Progetto “Uomini che fecero l’impresa”.</p> <p>Presentazione storico-sociale delle figure di Alessandro Rossi, Giacomo e Antonio Pellizzari, Adriano Olivetti.</p> <p>Analisi dei fattori che determinano l’industrializzazione di un territorio.</p> <p>Il rapporto tra imprenditore e comunità: umanesimo industriale.</p>	Italiano / Storia	7 + 6 uscita
	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	<p>Progetto “Uomini che fecero l’impresa”.</p> <p>L’energia e il suo approvvigionamento.</p> <p>La centrale idroelettrica.</p>	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5
		<p>Progetto “Uomini che fecero l’impresa”.</p> <p>Leggi Dinamica, Lavoro, Energia (potenziale e cinetica). Conservazione della massa e Turbina Pelton. Turbine Francis e Kaplan.</p>	Meccanica, macchine, energia	5

Classe quarta

Nuclei fondanti l’insegnamento di Educazione Civica	Competenze per assi culturali:	Tematica affrontata	Docente di:	Num. ore
COSTITUZIONE, diritto (nazionale)	Asse storico - sociale:	Presentazione delle liste di candidati al ruolo di Rappresentanti degli studenti.	Italiano	2

e internazionale), legalità e solidarietà.	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	Ruolo e funzioni degli organi collegiali.		
		Il "quarto potere". Focus sugli U.S.A.: la Dichiarazione d'Indipendenza degli Stati Uniti d'America. Le elezioni i poteri del presidente; l'impeachment; Corte suprema e Congresso. Visione del film "The Post". Il ruolo della stampa. Limiti della democrazia americana: la rappresentatività, le lobbies, la procedura delle elezioni. Visione del film "Nixon / Frost. Il duello".	Storia	6
		I simboli della Repubblica Italiana: il Tricolore, l'Inno nazionale, lo Stemma.	Storia	1
		Incontro di approfondimento in sala civica sul tema "La ludopatia".	Italiano e Meccanica	2

<i>Nuclei fondanti l'insegnamento di Educazione Civica</i>	<i>Competenze per assi culturali:</i>	<i>Tematica affrontata</i>	<i>Docente di:</i>	<i>Num. ore</i>
SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.	Asse scientifico – tecnologico: • Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Plastic Island. Great pacific garbage.	Inglese	5
		Le strutture ecosostenibili.	Disegno e progettazione	2
		Cianfrinatura e saldatura in verticale.	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	2
	Asse storico – sociale: • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche. • Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	Progetto "Uomini che fecero l'impresa". Presentazione storico-sociale della figura di Enrico Mattei e tentativi di attualizzazione: il Piano Mattei. Il rapporto tra imprenditore e comunità: umanesimo industriale.	Italiano	5

	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. 	<p>Progetto "Uomini che fecero l'impresa". L'energia e il suo approvvigionamento. La centrale idroelettrica: visita alla centrale di Riva del Garda. Funzionamento centrali nucleari: vantaggi e svantaggi. Visita al centro di ricerca RFX di Padova, approfondimento sulla fusione nucleare.</p>	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto + Meccanica	10

Classe quinta

Nuclei fondanti l'insegnamento di Educazione Civica	Competenze per assi culturali:	Conoscenze	Docente di:	Num. ore
COSTITUZIONE , diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.	<p>Asse storico - sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. 	Presentazione delle liste di candidati al ruolo di Rappresentanti degli studenti. Ruolo e funzioni degli organi collegiali.	Italiano	2
		I campi di prigionia, di concentramento, di sterminio. L'eliminazione dei diritti umani. Approfondimento sul campo di Terezin (Praga) e preparazione degli studenti "cicerone" nel viaggio di istruzione.	Storia	5
		Il lavoro. Gli articoli della Costituzione che lo definiscono / tutelano. Problematiche ad esso legate: <ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro nel ventennio fascista • Caporalato 4.0: gig economy, luci e ombre • Gender pay gap 	Italiano - Inglese (solo gender pay gap)	3 +3

		Il valore della protesta nella storia. Partecipazione all'incontro "Rivolte. Mappatura geografica, cause, valori in gioco e protagonisti delle rivolte e delle proteste attuali" con la giornalista freelance Manisera.	(Storia)	3
--	--	---	----------	---

Nuclei fondanti l'insegnamento di Educazione Civica	Competenze per assi culturali:	Tematica affrontata	Docente di:	Num. ore
SVILUPPO SOSTENIBILE , educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.	Asse scientifico – tecnologico: <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. 	Preparazione e visita alla mostra "Senzatmica. Trasformare lo spirito umano per un mondo libero da armi nucleari".	Sistemi e automazioni	5
		Visita a Base Tuono, base missilistica NATO durante la guerra fredda.	Storia	2
		Energie rinnovabili e non rinnovabili, effetto serra.	Inglese	8
	Asse storico – sociale: <ul style="list-style-type: none"> • Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche. 	Attività in ambiente naturale, lo stretching come pratica di prevenzione attiva.	Scienze motorie	2
		L'enciclica <i>Laudato si'</i> di Papa Francesco sull'ecologia integrale.	IRC	4

4.3. Attività di Orientamento

A partire dall'anno scolastico 2023-2024, le scuole secondarie di secondo grado attivano moduli curriculari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, nelle classi terze, quarte e quinte. Di seguito le attività svolte dalla 5AM, alla data del 15 maggio:

<i>Data</i>	<i>Ore</i>	<i>Attività</i>
13 ottobre '23	1	Presentazione Premio P.M.S.
22 novembre '23	2	Incontro con prof.ssa Marangon: struttura dei bandi di ammissione e informazioni sulla preparazione ai test d'ingresso universitari; bandi di ammissione per gli I.T.S. e relativi test d'ingresso; agevolazioni economiche messe a disposizione da Università e I.T.S.
15 dicembre '23	2	Cerimonia Premio "Lino Tovo"
19 dicembre '23	6	Giornata formativa aziendale presso azienda COMEM s.p.a.
12 gennaio '24	8	Uscita didattica: visita alla mostra "Senzatonica" - Brescia
25 gennaio '24	6	Uscita didattica: visita al Vittoriale degli Italiani – Gardone Riviera
30 gennaio '24	2	Progetto con ARISTONCAVI
22 febbraio '24	2	Incontro con Agenzia MAW
28 febbraio '24	3	Visita guidata allo stabilimento SKODA - Praga
29 febbraio '24	2	Visita guidata al campo di concentramento di Terezin con esposizione da parte dei ragazzi
8 marzo '24	1	Incontro con Tecnocasa
12 marzo '24	2	Partecipazione allo spettacolo teatrale "Io sono Antonio" sulle figure di Giacomo e Antonio Pellizzari e le omonime Officine (Teatro Mattarello di Arzignano)
13 marzo '24	2	Incontro con A.D.M.O. e Donatori di sangue
9 aprile '24	2	Lezione con ex dipendente GT Trevisan
16 aprile '24	2	Incontro con azienda Eltra s.p.a. (Monticello di Fara)
18 aprile '24	2	Visita aziendale Aristoncavi (Brendola)
23 aprile '24	1	Incontro con Protezione Civile
3 maggio '24	4	Uscita didattica: Forte Belvedere (Lavarone), Malga Zonta e Base Tuono (Passo Coe di Folgaria)
15 maggio '24	1	Presentazione corso ITS Academy Meccatronico, attivo al Ceccato

4.4. Nodi concettuali svolti in classe quinta

Tematica	Argomento	Discipline coinvolte
La velocità	L'esaltazione della velocità nel Futurismo	Letteratura italiana
	Intensità e durata della corsa	Scienze motorie
	Velocità nei motori elettrici	Sistemi e automazione
	Derivate e cinematica	Matematica

	Macchine CNC	Tecnologie meccaniche - Inglese
La catena di montaggio	Il Lay-out aziendale	Disegno
	I sensori	Sistemi e automazione - Inglese
	Le cinghie	Meccanica
	Classificazione degli acciai	Tecnologie Meccaniche
	Taylorismo e Fordismo	Storia
	Derivate e cinematica	Matematica
	Il lavoro dignitoso e lo sfruttamento del lavoratore	Religione
L'energia eolica	I cuscinetti a sfera	Disegno
	Il generatore di corrente	Sistemi e automazione
	Le ruote dentate	Meccanica
	Vantaggi e svantaggi dell'energia eolica	Inglese
	Derivata e corrente elettrica	Matematica
Il limite	D'Annunzio e il superuomo	Letteratura italiana
	Il Limite	Matematica
	I confini dopo le guerre	Storia
Il lavoro	Le condizioni di lavoro nel dopo Unità d'Italia	Letteratura italiana Storia
	Caporalato 4.0: limiti della gig economy; gender pay gap	Educazione civica
	Sicurezza in officina	Lab. di Tecnologie meccaniche
	Il lavoro e l'intelligenza artificiale	Sistemi e automazione
	L'integrale definito	Matematica

5. PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

5.1. Simulazioni della prima prova scritta

Sono state svolte due simulazioni di prima prova della durata di sei ore (7.45 – 13.35), secondo le modalità previste dall'Esame di Stato. La prima in data 29 gennaio; la seconda l'8 maggio 2024.

5.2. Simulazioni della seconda prova scritta

È stata svolta una simulazione della seconda prova della durata di sei ore, secondo le modalità previste dall'Esame di Stato, in data 15 aprile.

5.3. Simulazioni del colloquio orale

Il Consiglio di Classe ha previsto, per i primi giorni di giugno, la simulazione del colloquio orale con i Commissari interni nominati e, in veste di Commissari esterni, i docenti di disciplina appartenenti al Consiglio di Classe.

Tutti gli studenti hanno svolto regolarmente le tre prove Invalsi in data 11 (italiano), 15 (matematica) e 20 marzo (inglese) 2024.

I testi e i materiali utilizzati nelle varie simulazioni si trovano nell'ALLEGATO C e nell'ALLEGATO D, mentre le relative griglie di valutazione si trovano nell'ALLEGATO B.

6. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE

Il processo di apprendimento degli studenti è stato sottoposto a costanti verifiche per controllare il livello raggiunto dagli stessi nel conseguimento degli obiettivi cognitivi specifici e generali delle varie discipline e per verificare i progressi di ciascun allievo nell'iter personale d'apprendimento.

Per quanto riguarda la valutazione delle singole prove, i docenti del Consiglio di Classe nel corso dell'anno hanno fatto propri i criteri indicati nel P.T.O.F., che prevedono una gamma di voti dall'1 al 10 (qui di seguito) e la sufficienza solo nel caso del raggiungimento degli obiettivi minimi individuati dai Dipartimenti disciplinari e fatti propri da ciascun docente.

Tabella di valutazione

Nella formulazione della valutazione si rispetta la seguente convenzione terminologica (vedi P.T.O.F. di Istituto):

- eccellente:	10
- ottimo:	9
- buono:	8
- discreto:	7
- sufficiente:	6
- insufficiente:	5
- insufficienza grave:	4
- insufficienza molto grave:	3
- impreparazione:	2
- prova nulla:	1

Per la valutazione finale il Consiglio di Classe terrà conto anche della situazione di partenza, dei progressi compiuti da ciascun alunno, dell'impegno dimostrato, dell'interesse e della costanza nello studio, della partecipazione all'attività didattica, dei risultati delle prove di recupero effettuate.

6.1. Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

Per l'attribuzione del credito scolastico sono stati utilizzati i criteri deliberati nel P.T.O.F. vigente di cui si riporta l'estratto:

“Coerentemente con le indicazioni del Collegio dei Docenti, il Consiglio di classe nell'attribuzione del credito terrà conto dei seguenti criteri:

- *massimo della banda qualora la parte decimale della media sia uguale o maggiore di 5 decimi;*
- *minimo della banda qualora la parte decimale della media sia inferiore a 5 decimi.*

Ulteriori informazioni sui criteri e sugli strumenti di valutazione si desumono dalle relazioni finali dei singoli docenti riportate in ALLEGATO A e dall'ALLEGATO B che raccoglie le griglie di valutazione usate per le esercitazioni in preparazione all'Esame di Stato.

A questo proposito è stata utilizzata la tabella inserita di seguito:

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

7. ALLEGATI

Costituiscono Allegati al presente Documento del Consiglio di Classe:

1. ALLEGATO A: Relazioni finali dei singoli Docenti - Programmi dettagliati
2. ALLEGATO B: Griglie di valutazione
3. ALLEGATO C: Testi di simulazione prove scritte Esame di Stato
4. ALLEGATO D: Materiali utilizzati per l'avvio del colloquio durante la simulazione dell'orale

Montecchio Maggiore, 7 maggio 2024

La Coordinatrice di classe

prof.ssa Barbara Mai

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Antonella Sperotto

ALLEGATO A - Relazioni finali dei singoli Docenti - Programmi dettagliati

ALLEGATO A

Materia: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”** – Articolazione: **“Meccanica e Meccatronica”**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe nell'anno scolastico 2023-2024 è composta da 18 alunni.

Vi sono quattro allievi con famiglie provenienti da paesi stranieri, tuttavia con una buona comprensione del parlato e più che sufficienti capacità di espressione in lingua italiana.

La docente ha mantenuto la continuità didattica e la funzione di coordinatrice per l'intero quinquennio, pertanto può esprimere una riflessione di ampio respiro.

Coinvolgere il gruppo si è sempre dimostrato un compito piacevole e stimolante. Infatti la sua particolare fisionomia, contrassegnata da una certa curiosità e partecipazione, ha influito positivamente sulle lezioni, nonostante la letteratura non sia un interesse di questi ragazzi.

Nel complesso, il rispetto delle regole è stato soddisfacente, così come i rapporti tra pari e con l'insegnante. Purtroppo, questo atteggiamento costruttivo si è parzialmente (e, dati i presupposti, inaspettatamente) ridimensionato negli ultimi mesi, quando si è rilevata una certa indifferenza, se non insofferenza verso la scuola.

Va, comunque, detto che alcuni alunni hanno raggiunto un ottimo livello di responsabilità e maturità, sapendo mantenere una propria corretta condotta.

In merito al rendimento, il quadro è variegato.

Una parte degli studenti (4 persone) ha raggiunto un livello più che buono, organizzando correttamente i contenuti, effettuando autonomamente collegamenti interdisciplinari e formulando giudizi critici. Un secondo gruppo (8-9 persone) si attesta su buoni risultati, solo che per qualcuno sono frutto di impegno e lavoro, mentre per altri rappresentano un accontentarsi, viste le potenzialità. I rimanenti raggiungono a fatica la sufficienza: utilizzano le conoscenze in modo superficiale e meccanico, mancando la necessaria rielaborazione domestica degli argomenti.

Relativamente alla produzione scritta, la classe si è allenata soprattutto nell'esecuzione delle tipologie B e C (per il quale la docente ha accettato l'uso della prima persona) e, in modo minore, della tipologia A. Ciò nonostante, in alcuni elaborati emergono in modo evidente lacune nella morfologia dell'italiano, pertanto essi non sono valutabili sufficientemente (nello specifico, a tal fine, due allievi hanno anche frequentato il corso di potenziamento delle abilità di scrittura, organizzato dalla scuola e finanziato dal Pnrr).

Va, infine, detto che il programma stilato nei primi mesi dell'anno ha subito un lieve ridimensionamento, e che, talvolta, si è proceduto mediante delle sintesi della poetica di un autore.

Si è cercato di impostare il lavoro in maniera tale che il programma di italiano andasse di pari passo con quello di storia, proponendo visite didattiche di “rinforzo” e approfondimento (“Vittoriale degli Italiani” a Gardone Riviera).

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE

- Conoscenza di testi e autori fondamentali che caratterizzano l'identità nazionale italiana (le linee fondamentali della letteratura italiana dalla fine dell'Ottocento al secondo dopoguerra).
- Conoscenza dei contesti storici – culturali - biografici in cui si inseriscono autori e testi.
- Conoscenza delle caratteristiche generali dei generi letterari affrontati in una dimensione diacronica.
- Conoscenza degli elementi e dei metodi di analisi testuale utilizzati.
- Conoscenza della terminologia specifica della disciplina.
- Conoscenza delle principali caratteristiche delle tipologie testuali.
- Conoscenza delle tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.
- Conoscenza della struttura di un curriculum vitae e delle modalità di compilazione del CV europeo.

CAPACITA'

- Saper analizzare un testo, letterario e non, utilizzando gli elementi di analisi testuale.
- Saper redigere un'analisi del testo letterario e non, un testo argomentativo, un tema di attualità.
- Saper riconoscere l'appartenenza di un testo a uno specifico genere letterario.
- Saper collocare un testo e un autore nel suo ambito storico – culturale - biografico.
- Saper fare collegamenti fra contenuti (testi di autori diversi, di uno stesso autore) individuando analogie e differenze.
- Saper utilizzare la terminologia specifica della disciplina.
- Saper esprimersi, in modo orale e scritto, in forma corretta, adatta alla consegna, coerente al contesto comunicativo.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.
- Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.

COMPETENZE

- Saper mettere in relazione il testo con le proprie esperienze personali.
- Saper formulare un giudizio individuale serio e argomentato.
- Saper porsi domande che riguardino la persistenza di elementi passati nel presente.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire in contesti differenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione	
		Periodo	Ore
Modulo 1	Positivismo - Naturalismo	Settembre	4
	Verismo - Verga	Settembre e inizio di ottobre	10
Modulo 2	Decadentismo	Ottobre	6
	Pascoli	Da metà ottobre a metà novembre	10

	D'Annunzio	Da metà novembre a metà dicembre	11
	Futurismo	A metà dicembre	2
	Ungaretti	Gennaio	9
Modulo 3	Pirandello	Febbraio	14
Modulo 4	Svevo	Marzo e aprile	12
Modulo 5	Montale	Aprile, fino a metà maggio	10
Modulo 6	Testi a supporto del programma di storia	Durante l'anno (e dopo il 15 maggio)	3
Modulo 7	Tipologie di scrittura	Tutto il corso dell'anno	14

METODOLOGIE

Per raggiungere gli obiettivi sono state adottate più metodologie spesso all'interno anche della stessa ora. Dopo un momento iniziale di lezione frontale, volto a dare nuove informazioni, si è fatto ricorso al metodo della lezione partecipata attribuendo importanza alla centralità del lettore e del suo rapporto con il testo. Vi sono stati, inoltre, il continuo ripasso degli argomenti svolti in precedenza, esercitazioni, stesure di schemi riassuntivi, attività di recupero curriculare.

MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato: G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA, *Le occasioni della letteratura* (vol. 3: *Dall'età postunitaria ai giorni nostri*), Edizioni Paravia.

Altri materiali: fotocopie fornite dalla docente, schemi eseguiti in classe, appunti, audiovisivi (Pirandello, *Sei personaggi in cerca di autore*; Pirandello, *La patente*); supporti audio "Ungaretti legge Ungaretti".

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche dell'apprendimento si sono svolte attraverso forme di produzione sia scritta che orale: test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse; interrogazioni; colloqui per accertare la capacità di esporre in maniera argomentata, con un lessico specifico, segmenti del programma e di orientarsi nella disciplina; prove scritte secondo le tipologie dell'Esame di Stato. Nel secondo periodo, sono state effettuate due simulazioni di prima prova, in gennaio e maggio, il cui testo è riportato nell'Allegato C.

VALUTAZIONE

Prima di ogni verifica si è provveduto ad organizzare lezioni di ripasso; dopo l'esecuzione del compito, invece, c'è stata la correzione in classe con la spiegazione dei propri errori a ciascun allievo. Lungo tutto il corso dell'anno si è svolto il recupero in itinere degli studenti in difficoltà.

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale adottata dall'Istituto, secondo i seguenti criteri, esplicitati agli studenti:

- Precisione dei contenuti
- Pertinenza alla consegna
- Padronanza grammaticale e sintattica
- Capacità di esporre in modo chiaro e coerente, utilizzando il lessico specifico della disciplina
- Capacità di effettuare collegamenti tra le varie parti del programma e al di fuori della materia
- Capacità di elaborare un parere proprio

Le prove di simulazione sono state valutate con le griglie riportate nell'Allegato B.

PROGRAMMA DETTAGLIATO SVOLTO

Modulo 1 - Naturalismo e Verismo alla fine dell'800

Il Positivismo, la legge di Darwin e le sue conseguenze, il "determinismo sociale" di Taine.

Il Naturalismo in Francia.

Il Verismo in Italia.

G. Verga: elementi essenziali della vita, le opere, le tematiche e le tecniche narrative.

Da *Vita dei campi*: "Rosso Malpelo", "La lupa".

Da *Novelle rusticane*: "La roba".

Da *I Malavoglia*: "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia", "I Malavoglia e la dimensione economica", "La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno".

Da *Mastro don Gesualdo*, "La morte di mastro – don Gesualdo".

Modulo 2 - Immagini del poeta nella letteratura italiana tra '800 e '900

Introduzione al Decadentismo.

L'origine del termine "decadentismo". La visione del mondo decadente. La scoperta dell'inconscio; il poeta-vate e il poeta-veggente.

La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente.

Il simbolismo.

C. Baudelaire, da *I fiori del male*: "L'albatro".

Il decadentismo italiano.

G. Pascoli: la vita, le idee, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali.

Da *Il fanciullino*: "Una poetica decadente".

Da *Myricae*: "Novembre", "X agosto", "Temporale", "L'assiuolo".

Da *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno", "Nebbia" (fotocopia).

G. D'Annunzio: la vita, l'estetismo e la sua crisi, il superuomo, il periodo notturno.

Da *Il piacere*: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti".

Da *Le vergini delle rocce*: "Il programma politico del superuomo" (parti).

Da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto".

Il Futurismo.

F. T. Marinetti, *Manifesto del futurismo*, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*.

Da *Zang tumb tuum*: "Bombardamento di Adrianopoli".

Ermetismo: concezione della poesia e caratteristiche principali.

G. Ungaretti: la vita, la poetica, le tre fasi della sua produzione, le soluzioni formali.

Da *L'allegria*: "Fratelli", "Veglia", "I fiumi", "Mattina", "Soldati", "San Martino del Carso".

Da *Il dolore*: "Non gridate più".

Modulo 3 - Pirandello

Pirandello: la vita e la visione del mondo, il tema dell'identità, l'Umorismo.

La trama dei romanzi *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*.

Da *L'umorismo*: "Un'arte che scompone il reale" (da riga 25 a riga 52).

Da *Novelle per un anno*: "La patente" (in audiovisivo), "Il treno ha fischiato", "Ciàula scopre la luna", "La carriola" (fotocopia).

Da *Uno, nessuno e centomila*: "Nessun nome".

Da *Il fu Mattia Pascal*: "La costruzione della nuova identità e la sua crisi".

Il teatro di Pirandello: metateatro e abolizione della quarta parete.

La trama di *Sei personaggi in cerca di autore*.

Da *Sei personaggi in cerca di autore*: l'inizio della rappresentazione (audiovisivo).

Modulo 4 - Un centro culturale: la Trieste degli inizi del Novecento

I. Svevo: la vita, i temi ricorrenti, l'opera "La coscienza di Zeno".

Da *La coscienza di Zeno*: "Prefazione", "La salute malata di Augusta", "La morte del padre", "Il fumo", "Un affare commerciale disastroso", "La profezia di un'apocalisse cosmica".

J. Joyce, da *Ulisse*: "Il monologo di Molly".

Modulo 5 - Montale

Montale: la vita, la visione del mondo, i temi e le soluzioni formali.

Discorso in occasione del conferimento del Premio Nobel (1975): "È ancora possibile la poesia?" (fotocopia).

Da *Ossi di seppia*: "I limoni", "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Merigiare pallido e assorto".

Da *Satura*: "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale".

Modulo 6 - Testi a supporto del programma di storia

Approfondimento: "Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane" (L. Franchetti e S. Sonnino, da *Inchiesta in Sicilia*, pag. 113 del libro di testo).

G. Papini, in *Lacerba*, "Amiamo la guerra" (fotocopia).

E. Lussu, da *Un anno sull'Altipiano*, "Il generale Leone" (fotocopia).

M. Rigoni Stern, da *Il sergente nella neve*, "La ritirata" (fotocopia).

P. Levi, da *Se questo è un uomo*, "L'arrivo nel lager".

Modulo 7 - Tipologie di scrittura

Analisi di un testo poetico; analisi di un testo in prosa.

Le tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato.

Testi per lo studio e il lavoro: appunti, schemi, riassunti, relazioni, CV.

Montecchio Maggiore, 7 maggio 2024

L'insegnante

Prof.ssa Barbara Mai

Materia: **STORIA**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: “**Meccanica, Meccatronica ed Energia**” – Articolazione: “**Meccanica e Meccatronica**”

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Per la presentazione della classe, si rimanda all'Allegato A della materia *Lingua e letteratura italiana*. In merito alla disciplina *Storia*, nel corso dei mesi durante le lezioni l'attenzione è stata più che buona, forse a fronte dell'uso di documenti differenti introdotti per coinvolgere maggiormente gli allievi e di una curiosità innata. Tuttavia la possibilità di avvalersi di una dispensa pensata e realizzata per gli alunni (non si è adottato un libro di testo) non è stata sfruttata da tutti. Come per l'italiano, il lavoro domestico si è dimostrato contingente alle verifiche, rendendo necessari frequenti riprese e ripassi degli argomenti in classe. Qualcuno continua a manifestare difficoltà o nell'esposizione degli argomenti o nelle connessioni logiche, qualche altro si è accontentato di esiti mediocri, al di sotto delle proprie potenzialità. Vi è, comunque, anche un nutrito gruppo che ha raggiunto un livello più che soddisfacente, per l'impegno profuso o per la facilità di acquisizione dei contenuti.

Fra gli impegni dell'Istituto che hanno coinvolto gli allievi, si menzionano le attività inerenti al programma di storia: il viaggio a Praga con la visita al campo di Terezin; l'uscita didattica al “Vittoriale degli Italiani”; l'uscita didattica “Nella storia del ‘900” (Forte “Belvedere” a Lavarone, “Base Tuono” e “Malga Zonta” a Passo Coe di Folgaria); la conferenza “Fascismo e Lavoro. La resistenza dei lavoratori”.

Circa il programma stilato nei primi mesi dell'anno, esso ha subito un ridimensionamento nella sua parte finale.

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE

- Definizione dei concetti di base via via incontrati nel corso della storia (es. nazionalismo, neutralità, comunismo, protezionismo...).
- Conoscenza degli eventi e dei periodi storici del programma: dalla fine dell'Ottocento al Novecento compreso.
- Conoscenza delle problematiche sociali ed etiche caratterizzanti il mondo del lavoro in alcune fasi storiche del periodo studiato: industrializzazione; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; Stato sociale.
- Conoscenza delle radici storiche della Costituzione italiana.

CAPACITA'

- Saper collocare nello spazio e nel tempo eventi, istituzioni, fenomeni.
- Saper utilizzare i termini specifici della disciplina.

- Saper mettere in relazione gli eventi con le rispettive cause e conseguenze, con le variabili ambientali e sociali.
- Saper individuare i cambiamenti sociali, economici, culturali, politici in relazione a rivoluzioni e riforme.
- Saper avvalersi del materiale audio, cartaceo e visivo proposto per ricavare informazioni.
- Analizzare criticamente le radici storiche delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

COMPETENZE

- Potenziare la capacità di porsi domande che riguardino tempi, spazi, mentalità in cui un evento si colloca.
- Vedere analogie e differenze esistenti fra diversi eventi, istituzioni, fenomeni (demografici, sociali, culturali, economici) e saper spiegarle.
- Attualizzare i fenomeni studiati.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione	
		Periodo	Ore
Modulo 1	Ripasso, il tardo '800, il periodo post-unitario in Italia	Settembre - ottobre	6
Modulo 2	L'età giolittiana	Ottobre	4
Modulo 3	La rivoluzione in Russia	Ottobre - novembre	12
Modulo 4	La "Grande Guerra"	Dicembre - gennaio	13
Modulo 5	Gli stati Uniti e la crisi del 1929	Febbraio	3
Modulo 6	L'Unione sovietica di Stalin; campi di prigionia sovietici	Marzo	3
Modulo 7	La Germania nel primo dopoguerra e negli anni Trenta Avvento del Nazionalsocialismo I campi di sterminio tedeschi	Marzo - aprile	6
Modulo 8	La crisi dello stato liberale e la nascita del Fascismo	Aprile	6
Modulo 9	Il regime fascista	Aprile - maggio	4
Modulo 10	La seconda guerra mondiale	Maggio	6
Modulo 11	La nascita della Repubblica in Italia	Maggio	2
Modulo 12	Il secondo dopoguerra: bilancio del conflitto. I due schieramenti: la guerra fredda.	Maggio - giugno	2

Il computo delle ore di maggio - giugno è frutto di una previsione, vista la data di stesura del documento.

METODOLOGIE

Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni, analisi di documenti storici (corrispondenza di guerra, materiale fotografico, libri d'epoca...), visione di audiovisivi, attività di recupero curriculare, visite guidate sul territorio.

MATERIALI DIDATTICI

Dispensa fornita dalla docente in Classroom. Schemi, appunti, audiovisivi.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche dell'apprendimento si sono svolte attraverso forme di produzione sia scritta che orale: test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse; interrogazioni per ottenere risposte puntuali su elementi da conoscere; colloqui per accertare la capacità di esporre in maniera argomentata, con un lessico specifico, segmenti del programma e di orientarsi nella disciplina.

VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale adottata dall'Istituto, secondo i seguenti criteri, esplicitati agli studenti:

- Precisione dei contenuti
- Pertinenza alla consegna
- Padronanza grammaticale e sintattica
- Capacità di esporre in modo chiaro e coerente, utilizzando il lessico specifico della disciplina
- Capacità di effettuare collegamenti tra le varie parti del programma e al di fuori della materia
- Capacità di elaborare un parere proprio

Prima di ogni verifica si è provveduto ad organizzare lezioni di ripasso; dopo l'esecuzione del compito, invece, c'è stata la correzione in classe con la spiegazione dei propri errori a ciascun allievo. Lungo tutto il corso dell'anno si è svolto il recupero in itinere degli studenti in difficoltà.

PROGRAMMA DETTAGLIATO SVOLTO

Il tardo Ottocento

L'Italia e i suoi problemi dopo l'Unità.

Lettura del documento "Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane" (da "Inchiesta in Sicilia" di Sonnino e Franchetti. Il testo è riportato nel libro di italiano).

Il Capitalismo nell'analisi di Marx: la concezione della storia, l'ateismo, l'alienazione, la coscienza e lotta di classe, la dittatura del proletariato.

La belle époque. Le innovazioni tecnico – scientifiche. Definizioni di imperialismo, colonialismo, nazionalismo, protezionismo, liberismo.

L'età giolittiana

Il decollo economico del primo '900.

Il doppio volto di Giolitti. La politica interna ed estera, le politiche sociali. Il rapporto con l'opposizione e con la chiesa.

La rivoluzione in Russia

Il contesto sociale, economico e politico prima della rivoluzione.

La rivoluzione del 1905. I Soviet.

La rivoluzione di febbraio; il ruolo dell'esercito; il governo provvisorio; la fase del "doppio potere".

Visione del video di approfondimento: "Ezio Mauro racconta la rivoluzione russa".

Il programma di Lenin. La rivoluzione di ottobre; l'Assemblea costituente; l'uscita dalla guerra mondiale.

La guerra civile fra Armata Rossa e Armata Bianca; il comunismo di guerra; la nascita dell'U.R.S.S.; il partito unico.

La Nuova Politica Economica.

La Grande Guerra

“

Le cause sociali, politiche, economiche, militari del primo conflitto mondiale e l'occasione che scatena la guerra.

Gli schieramenti; interventisti e neutralisti in Italia. Il Patto di Londra.

La guerra di posizione; l'andamento della guerra; la "spedizione punitiva", la disfatta di Caporetto, l'offensiva di Vittorio Veneto; i nuovi armamenti; il ruolo femminile; la guerra di trincea; il fronte interno; l'epidemia di spagnola.

Visione del video di approfondimento: "Cieli Rossi" (a cura dello storico M. Mondini).

I trattati di pace; il principio di autodeterminazione dei popoli; la Società delle Nazioni.

La situazione sociale ed economica al termine del conflitto.

Gli Stati Uniti e la crisi del 1929

Gli anni "ruggenti": la società americana negli anni '20.

Le cause della crisi; liberismo e protezionismo; il grande crollo; l'intervento statale; il New Deal.

L'Unione Sovietica di Stalin

L'affermazione di Stalin. L'eliminazione degli oppositori.

La politica economica: i piani quinquennali, il potenziamento dell'industria pesante, la collettivizzazione dell'agricoltura.

La Germania nel primo dopoguerra e negli anni '30

La repubblica di Weimar.

La situazione economica al termine del conflitto; la ripresa e l'occupazione franco-belga della Ruhr; la nuova crisi e il piano Dawes. La debolezza della repubblica, le conseguenze della crisi del '29.

Il Nazionalsocialismo: nascita, ideologia, sostenitori, presa del potere. Le S.A., la Gestapo e le S.S. Il Terzo Reich. Il riarmo e la politica estera. Le leggi di Norimberga.

La crisi dello stato liberale e la nascita del fascismo

I partiti italiani dopo il 1918: il Partito Socialista, il Partito Popolare, il Partito Comunista; la "vittoria mutilata". Il "biennio rosso".

Dai Fasci di Combattimento al Partito Nazionale Fascista; la figura di Mussolini; lo squadristico; la "marcia su Roma"; la Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale; la riforma elettorale. Il sistema proporzionale e maggioritario.

Il regime fascista

Il delitto Matteotti; il 3 gennaio 1925: la dittatura.

Il controllo fascista dell'opinione pubblica; la propaganda; la repressione dell'antifascismo.

La politica economica ed estera del fascismo: il liberismo, l'autarchia, la conquista dell'Etiopia; i Patti Lateranensi. Le leggi razziali.

La seconda guerra mondiale

Le alleanze. L'aggressione tedesca all'Europa. La non belligeranza italiana.

L'andamento della guerra (in sintesi) nel corso degli anni dal 1939 al 1945.

In Italia: il giorno dell'armistizio. La guerra civile. Gli alleati. La Resistenza. La Liberazione.

La conclusione del conflitto.

Campi di concentramento e di sterminio

I campi di concentramento tedeschi e sovietici: la collocazione, i prigionieri, l'attività, la direzione.

I campi di sterminio: prigionieri, regolamenti, funzionamento.

Approfondimento sul campo di Terezin (Praga).

Cenni sulle foibe.

Il secondo dopoguerra (in sintesi)

Il secondo dopoguerra: bilancio del conflitto. I due schieramenti: la guerra fredda.

La nascita della Repubblica italiana.

Materia: **MATEMATICA**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: “**Meccanica, Meccatronica ed Energia**” – Articolazione: “**Meccanica e Meccatronica**”

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 18 studenti tutti maschi.

Una prima metà degli studenti ha dimostrato partecipazione attiva e impegno costante durante tutte le lezioni. L'altra metà della classe, durante il primo quadrimestre e nella prima parte del secondo, mancava di interesse e applicava un rifiuto quasi totale ai tentativi di coinvolgimento da parte dell'insegnante. Tale situazione è di molto migliorata da marzo in poi, quando alcuni di questi studenti si sono attivati partecipando positivamente alle lezioni e rispettando le consegne, rendendo così la didattica molto più piacevole e recuperando parzialmente le lacune precedentemente accumulate.

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE

- Definizione di funzione, dominio, codominio (ripasso)
- Definizione di funzione pari e dispari
- Definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva
- Concetto di funzione inversa
- Continuità e punti singolari (ripasso)
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui (ripasso)
- Rapporto incrementale e definizione di derivata in un punto
- Derivate di funzioni base
- Algebra delle derivate
- Definizione di funzione crescente e decrescente
- Definizione di massimi e minimi relativi ed assoluti
- Criterio di monotonia e criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante derivata prima
- Legame tra derivata e coefficiente angolare
- Legame tra spazio, velocità e accelerazione
- Definizione di concavità e convessità e dei punti di flesso
- Criterio di concavità e convessità e condizione necessaria per l'esistenza dei punti di flesso
- Teorema di De L'Hopital
- Punti di non derivabilità e loro classificazione
- Definizione di primitiva e di integrale indefinito
- Integrali immediati
- Definizione di integrale definito

- Proprietà dell'integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Formule per il calcolo di aree tra funzioni
- Formule per il calcolo di volumi di solidi di rotazione

CAPACITA'

- Analizzare grafici ricavando le principali proprietà della funzione rappresentata
- Determinare la funzione derivata mediante la definizione
- Determinare la funzione derivata mediante le regole di calcolo
- Utilizzare le procedure dello studio di funzione per tracciare grafici delle funzioni algebriche, esponenziali e logaritmiche.
- Determinare velocità ed accelerazione utilizzando le derivate
- Determinare la retta tangente ad un grafico utilizzando la derivata
- Saper risolvere Problem Solving geometrici e algebrici mediante lo studio di massimi e minimi
- Calcolare gli integrali indefiniti immediati e quelli per sostituzione
- Calcolare gli integrali definiti
- Determinare aree di superfici piane contenute tra funzioni
- Determinare volumi di oggetti ottenuti mediante la rotazione di una funzione attorno agli assi cartesiani

COMPETENZE

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Concetto di funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione (ripasso) • Dominio e codominio (ripasso) • Funzioni Pari e Dispari • Tipi di funzioni: iniettive, suriettive e biiettive • Funzione inversa • Intersezione con gli assi cartesiani (ripasso) • Segno della funzione (ripasso) • Analisi di grafici (ripasso) • Rappresentazione sul piano cartesiano di quanto analizzato matematicamente (ripasso) 	Settembre/ Ottobre
Limiti	<ul style="list-style-type: none"> • Continuità di una funzione e punti singolari (ripasso) • Asintoti orizzontali, verticali e obliqui (ripasso) 	
Derivata	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di derivata partendo dal coefficiente angolare della retta tangente • Definizione derivata • Derivate di funzioni elementari 	Ottobre/ Novembre

	<ul style="list-style-type: none"> Algebra delle derivate: linearità derivata, derivata delle potenze, derivata del prodotto e della divisione Derivata di funzioni composte 	
Teoremi sulle funzioni derivabili (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di crescita e decrescenza Definizione di massimi e minimi, assoluti e relativi Criterio di monotonia delle funzioni derivabili Criterio di analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima 	Dicembre
Applicazioni della derivata	<ul style="list-style-type: none"> Calcolo di rette tangenti Calcolo di velocità e accelerazione Studio di funzioni algebriche: crescita e decrescenza, massimi e minimi 	
Ripasso		Gennaio
Teoremi sulle funzioni derivabili	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di concavità e convessità Definizione di punti di flesso Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso Teorema di de L'Hopital Punti di derivabilità e loro classificazione 	Febbraio/ Marzo
Studio di funzione ed applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> Studio di funzioni trascendenti (esponenziali e logaritmiche) Problemi di massimo e minimo algebrici e geometrici Problemi di massimo e minimo nella realtà 	
Integrale	<ul style="list-style-type: none"> Primitive ed integrale indefinito Linearità dell'integrale Integrali indefiniti immediati Integrali di funzioni riconducibili a potenze Integrale per sostituzione Definizione di integrale definito Proprietà dell'integrale definito Teorema fondamentale del calcolo integrale Calcolo dell'integrale definito Calcolo delle aree di superfici piane contenute tra funzioni Calcolo del volume dei solidi di rotazione 	Aprile/ Maggio/ Giugno

METODOLOGIE

Tutti gli argomenti sono stati presentati con lezioni frontali dedicate alla spiegazione della teoria. Tali lezioni comprendevano le definizioni dei nuovi termini, il chiarimento di concetti nuovi e i legami con quelli precedentemente acquisiti. In classe sono stati eseguiti molteplici esercizi sotto il controllo dell'insegnante per verificare in itinere l'acquisizione delle tecniche corrette e per aiutare la compensazione di lacune algebriche pregresse. Sono stati inoltre assegnati esercizi come lavoro da svolgere a casa utili a consolidare l'apprendimento.

Per favorire l'apprendimento della teoria sono state sviluppate delle lezioni con domande guida alle quali rispondere, con l'aiuto della docente, in modo completo ed esaustivo. Anche l'analisi dei grafici è stata parte integrante dell'esercitazione in classe e della valutazione.

MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

- L. SASSO, "La matematica a colori 4", Ed. Verde per il secondo biennio, Petrini editore.

Eventuali sussidi didattici: Esercizi aggiuntivi, domande guida e analisi di grafici tratti da altri volumi o creati dal docente per integrare quelli del testo.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono stati svolti per tutti gli studenti tre compiti scritti nel trimestre; due compiti scritti e un'interrogazione nel pentamestre.

Le maggior parte delle prove scritte era finalizzata alla valutazione della capacità di riconoscere gli esercizi presentati ed applicare i corretti metodi risolutivi. In tali prove sono state inserite anche, alcune domande teoriche, atte alla valutazione della comprensione di quanto studiato e al controllo del corretto utilizzo del linguaggio matematico. Uno scritto del primo quadrimestre è stato utilizzato interamente per valutare la comprensione della teoria, la capacità di rielaborazione e di analisi di quanto studiato. Anche l'interrogazione del secondo quadrimestre è stata utilizzata per valutare lo studio della teoria, in particolare la capacità di esprimere ed utilizzare i concetti matematici imparati e di ricavare le informazioni dai grafici. Sono state effettuate domande differenziate per livello, in modo da poter osservare sia gli apprendimenti di base che la capacità logico-deduttiva più avanzata.

Altre prove scritte sono state predisposte per il recupero del primo quadrimestre, risultato insufficiente per otto studenti.

VALUTAZIONE

Dal punto di vista del rendimento la classe risulta suddivisa in due gruppi.

Il primo gruppo è costituito da circa metà classe, cioè da quegli studenti che hanno sempre mantenuto un comportamento positivo durante le lezioni ed eseguito i compiti assegnati dall'insegnante, tali ragazzi hanno ottenuto voti mediamente più che discreti. Il secondo gruppo, che per la prima metà dell'anno non aveva partecipato attivamente alle lezioni, aveva in tale periodo ottenuto risultati negativi. Alcuni di questi ragazzi però, grazie alle buone capacità e all'atteggiamento positivo tenuto durante la seconda parte del secondo quadrimestre sono riusciti a colmare le lacune pregresse e ad ottenere valutazioni positive.

Montecchio Maggiore, 15 maggio 2024

L'insegnante

prof.ssa Susanna Calearo

Materia: **LINGUA STRANIERA - INGLESE**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: “**Meccanica, Meccatronica ed Energia**” – Articolazione: “**Meccanica e Meccatronica**”

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 18 studenti di cui uno solo ripetente proveniente da altra classe dello stesso Istituto, ha mantenuto un comportamento corretto nei confronti della docente e adeguato del regolamento. Tuttavia in quest’ultimo anno vi è stato un interesse relativo alla disciplina e ai contenuti presentati.

La partecipazione alle attività proposte in classe è risultata discontinua per molti studenti pur avendo la docente all’inizio dell’anno effettuato una scelta mirata dei contenuti discussa e anticipata ai ragazzi. Si è ritenuto, poi, in accordo con il dipartimento e con la classe di dedicare un numero significativo di ore (almeno 8) all’effettuazione, correzione e discussione delle prove INVALSI. Anche in questo caso è mancato un lavoro domestico costante che avrebbe reso tutti più sicuri al momento delle prove. È necessario, però, sottolineare come la classe nella maggioranza dei casi avesse già raggiunto un buon livello di competenza linguistica (tra il B1e il B2) di cui si è avuto riscontro durante le singole prove di verifica e che ha portato alla scelta di effettuare un numero maggiore di verifiche orali nel pentamestre rispetto a quelle scritte, soprattutto al fine di preparare emotivamente gli studenti al colloquio in lingua straniera.

Gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi previsti in maniera differenziata come espresso dal voto di ammissione in lingua straniera.

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE: del lessico proprio della micro lingua tecnico-scientifica, dei tempi verbali adatti alla descrizione di processi e fenomeni, in generale all’uso dei tempi verbali della L2

COMPETENZE:

Saper leggere e comprendere testi inerenti termini, espressioni, strutture sintattiche specifiche del linguaggio scientifico-tecnologico settoriale.

Saper intervenire in una conversazione su argomenti tecnici inerenti il campo di specializzazione prescelto.

Saper produrre testi scritti, ma soprattutto testi orali (riassunti e rielaborazione del testo) degli argomenti trattati.

CAPACITA’:

Produrre oralmente dei testi differenziandone il lessico in relazione ai diversi argomenti trattati (tecnici), interagire in conversazioni in lingua, intervenire in discussioni su argomenti studiati illustrando vantaggi e svantaggi di scoperte, invenzioni, processi e apparecchiature.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali: far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Gli obiettivi sono stati declinati in conoscenze, competenze e capacità.

Riguardo alle conoscenze, nonostante si sia riscontrato la presenza di alcune lacune da parte di una buona metà della classe, la docente non ha avuto tempo di approfondire tali argomenti in maniera sistematica, ma si è proceduto partendo da casi concreti (correzioni di verifiche scritte) così come gli stessi si presentavano in classe.

Le attività realizzate in classe hanno avuto principalmente come scopo finale aiutare gli studenti nella memorizzazione dei termini tecnico scientifici (microlingua) e allenare il più possibile gli studenti all'esame orale.

Per quanto riguarda le competenze, invece, nel corso dell'anno sono state sviluppate tutte e quattro le abilità linguistiche (reading, writing, speaking and listening) con una decisa prevalenza dello speaking rispetto alle altre allo scopo di favorire la buona riuscita del colloquio in lingua straniera, non essendo oramai più prevista una prova scritta per l'esame finale e considerati anche tempi tanto ristretti.

Capacità: comprendere testi scritti e orali e rispondere a domande sui testi prospetti sia in forma scritta che orale.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Unit 8 Source of energy and alternative energies	<ol style="list-style-type: none"> 1. What is energy? 2. Renewable source of energy 3. Non-renewable source of energy 	Settembre 6 h
Unit 7 Electricity: basic principles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electricity: the basics 2. Electric motors 3. Common motor configurations 	Ottobre 6 h
Unit 9 Automation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automation: the basics 2. Industrial automation 3. Cnc machines 4. The 3D printing evolution 	Novembre / dicembre 10h
Unit 10 Control systems	<ol style="list-style-type: none"> 1. How automation works 2. Plc: the basics 3. Sensors and actuators 	Gennaio / febbraio 10h
Unit 11 Robotics	<ol style="list-style-type: none"> 1. Robotics: the basics 2. Industrial robots 3. The Robotic arm 	Marzo / aprile 10h
	4. Preparazione ai test INVALSI di lingua straniera	8 h
	Gap gender salary, pag. 120-121 del testo "World in progress"	Aprile 3h
	RIPASSO	MAGGIO

Educazione civica	Nel primo periodo (trimestre) sono state effettuate tre ore di discussione sul tema “Green house effect” partendo dalla visione del video pag. 131 del testo “IMech”. Gli studenti sono stati invitati a discutere, pianificare e suggerire stili di vita alternativi a quelli attuali allo scopo di diminuire gli effetti derivanti dalla iper produzione di CO2.	Tre ore in settembre
--------------------------	--	----------------------

METODOLOGIE

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali e partecipate utilizzando prevalentemente il testo in adozione e solo occasionalmente fotocopie (per la preparazione Invalsi) fornite dalla docente a tutti gli studenti.

Lettura e rielaborazione dei testi di micro lingua.

Correzione individuale degli elaborati.

Correzioni collettive in classe.

MATERIALI DIDATTICI

LIBRI DI TESTO

di M. Di Rocchi e C. Ferrari, “I MECH”, editore HOEPLI (anche in versione digitale).

di Jordan e Fiocchi, Grammar file OUP.

di Ferruta - Rooney – Knipe, “WORLD IN PROGRESS”, Mondadori.

di Da Villa - Sbarrada - Moore, “PROVE NAZIONALI INVALSI”. ed. Gruppo editoriale ELI.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

state effettuate verifiche scritte e orali (prevalentemente quest’ultime soprattutto nel pentamestre).

VALUTAZIONE

I criteri di valutazione adottati durante le verifiche scritte hanno tenuto conto della pertinenza della risposta, conoscenza dei contenuti e correttezza morfo-sintattica, oltre alla proprietà lessicale. La valutazione delle verifiche orali ha tenuto conto della capacità di esprimersi in modo corretto e fluente, della capacità di trovare sinonimi e riassumere testi nonché di memorizzare il linguaggio specifico di riferimento.

Per le griglie si faccia riferimento a quelle contenute nel P.T.O.F.

Montecchio Maggiore, 2 maggio 2024

L’insegnante

Prof.ssa Teresa Viglietti

Materia: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”** – Articolazione: **“Meccanica e Meccatronica”**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il rapporto didattico educativo con la classe è iniziato già con il primo anno del corso di studi. Gli allievi inizialmente si sono dimostrati molto attivi, interessati e partecipi, queste caratteristiche si sono conservate fino al quarto anno, mentre nell'ultimo si nota un certo calo nell'attenzione e nell'impegno da parte di un certo numero di studenti anche se il profitto si mantiene buono.

Gli allievi hanno dimostrato discrete capacità di collaborazione e di integrazione. Il comportamento è generalmente corretto anche se ogni tanto la docente deve intervenire per sollecitare atteggiamenti ed espressioni verbali consoni all'ambiente scolastico.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di COMPETENZE (raggiunte in grado diverso a seconda del lavoro personale e dell'impegno profuso):

- Saper applicare il lessico specifico di varie discipline sportive.
- In base alle conoscenze teoriche, sviluppare e modificare le competenze acquisite anche in ambito personale; saper adattare la propria scelta motoria a una situazione che cambia; migliorare la performance rispetto ad un obiettivo prefissato.
- In base alle conoscenze teorico-pratiche acquisire capacità in ambito motorio per essere autonomi in una gestione personale dell'attività fisica e sportiva, saper trasferire i fondamenti della prevenzione per la sicurezza e la salute.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

U.D. – Modulo – Percorso Formativo - Approfondimento	Periodo
Condizionamento aerobico: circuiti, percorsi, lavoro aerobico, prove sui 1500 metri, Test di Cooper.	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico
Sport di squadra: ultimate-frisbee, calcio a 5, pallacanestro, tchoukball, pallavolo, dodgeball.	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico

Attività sportive individuali: funicella, test capacità condizionali, bowling, tennis (cenni), badminton (cenni), atletica leggera (velocità, salto in alto, getto del peso, staffetta)	Vari momenti nel corso dell'anno scolastico
Educazione civica. La sicurezza e la prevenzione: lo stretching come metodo di prevenzione nella pratica sportiva	Novembre – dicembre (2 ore)
Nodi interdisciplinari: la velocità. La velocità nel movimento: relazione durata-intensità.	Marzo (1 ora)

Programma dettagliato:

Primo modulo: condizionamento aerobico

Contenuti: circuiti, prove di corsa continue, prova sui 1500 metri, test di Cooper, percorsi, lavoro aerobico e di tonificazione.

Secondo modulo: sport di squadra

l'ultimate-frisbee, la pallacanestro, la pallavolo, il tchoukball, il calcio, il dodgeball.

Terzo modulo: bowling, tennis (cenni), badminton, funicella, atletica leggera: velocità, salto in alto, getto del peso, staffetta.

Quarto modulo: lo stretching come pratica di prevenzione traumi nello sport.

Quinto modulo: la velocità: relazione durata- intensità.

METODOLOGIE

Ho utilizzato lezioni frontali con spiegazioni verbali, analisi di semplici schemi e testi.

Il lavoro è stato di tipo individuale e di gruppo a seconda della natura della disciplina presa in esame. Nel caso di livelli motori molto diversi, situazioni di difficoltà o lacune personali il lavoro è stato di tipo individualizzato e svolto anche tramite gli allievi più capaci. Preciso che le modalità di recupero sono state la ripresa degli argomenti con tutta la classe, le attività specifiche o la modifica della proposta motoria rivolta solo ad alcuni allievi in difficoltà per gli aspetti pratici.

MATERIALI DIDATTICI

Per le lezioni teoriche la classe ha utilizzato il materiale caricato dalla docente su classroom o gli eventuali schemi.

Le attività pratiche sono state svolte in palestra e al campo da calcio, a corpo libero e con l'ausilio di attrezzi, piccoli e grandi, specifici dei vari sport.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Durante l'anno sono state effettuate verifiche pratiche, orali e scritte (solo per alunni esonerati o per gli alunni che a causa di assenze e ritardi non hanno sostenuto le varie prove pratiche).

VALUTAZIONE

Le verifiche orali sono state valutate con la tabella di valutazione generale e con le griglie specifiche della materia. Le verifiche scritte con griglia del docente.

Le prove pratiche sono state valutate con le griglie specifiche del dipartimento.

Montecchio Maggiore, 22 aprile 2024

L'insegnante

Prof.ssa Monica Carlotto

ALLEGATO A

Materia: **MECCANICA, MACCHINE, ENERGIA**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”** – Articolazione: **“Meccanica e Meccatronica”**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Un terzo della classe ha dimostrato un buon interesse e profitto per il corso mentre alcuni studenti hanno presentato difficoltà di elaborazione dovute a lacune pregresse e scarsa applicazione. In alcuni casi sono evidenti difficoltà con unità di misura e grandezze numeriche della fisica o scarso metodo di studio.

OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi generali: sono stati trattati tutti i principali temi della meccanica sulla base dei contenuti delle tracce d'esame degli anni precedenti e gli studenti devono essere in grado, con il supporto del manuale, di affrontare problemi sugli argomenti del programma.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Cinghie	Piatte, trapezoidali, poly2, dimensionamento	2 mesi
Ruote dentate	Dimensionamento alberi, ruote dentate a rottura e usura, modulo, verifica, alberi a flessione torsione	3 mesi
Biella	Biella lenta e veloce. Formule di Eulero e Rankine	1 mese
Manovella	Dimensionamento perno di banco e di manovella	1 mese
Volano	Dimensionamento e verifica, coeff. fluttuazione, grado irregolarità	1 mese
Pompe	Pompe a stantuffo, dimensionamento, portata e prevalenza	0,5 mesi
Macchine	Verricello semplice, innesto a frizione, potenza effettiva e pme di motore endotermico	1 mese

Temi maturità	2008, 2010, 2014, 2018, 2002, 1995	1 mese
------------------	------------------------------------	--------

METODOLOGIE

Esercizi alla lavagna, simulazioni, lavori di gruppo.

MATERIALI DIDATTICI

Manuale, fotocopie, appunti dell'insegnante.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Scritte e orali.

VALUTAZIONE

Valutazione sommativa di problemi strutturati tipici della Meccanica.

Montecchio Maggiore, 24 aprile 2024

Gli insegnanti

Prof. Antonio Piccolo
Prof. Saverio Marigliano

Materia: **SISTEMI E AUTOMAZIONE**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: **“Meccanica, Meccatronica ed Energia”** – Articolazione: **“Meccanica e Meccatronica”**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, formata da 18 alunni, ha dimostrato durante l'anno scolastico molta coesione e capacità di collaborazione reciproca. Dal punto di vista del profitto e del comportamento, si distinguono due gruppi. Un consistente gruppo ha seguito con costanza ottenendo ottimi risultati, mentre l'altro gruppetto è stato spesso distratto, poco coinvolto nella materia e molto discontinuo nel lavoro a casa. Lo svolgimento del programma e il dibattito in classe sono stati lineari. Lo stesso dicasi per il comportamento e l'approfondimento delle attività in laboratorio il cui interesse, soprattutto di un bel gruppo di studenti, ha reso possibile approfondire molte attività. L'impegno in generale di tutta la classe è stato continuo e partecipato. Alcuni studenti hanno mostrato di avere una buona capacità di applicare a situazioni reali la didattica con un buon metodo di analisi metacognitivo. Un piccolo gruppo, ha riscontrato alcune difficoltà dovute a una non sempre partecipazione al dibattito formativo, e ad un mancato impegno nello svolgimento dei compiti assegnati sia a casa che in aula.

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi della corrente alternata. • Conoscere i principi di funzionamento di un trasformatore, di un motore asincrono e sincro in corrente alternata e di un motore e di una dinamo in corrente continua. • Conoscere il funzionamento dei principali trasduttori impiegati nei sistemi di regolazione e controllo. • Conoscere i componenti fondamentali e i tipi di PLC. • Conoscere i principi del coding.
	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le leggi dell'elettrotecnica dei circuiti in corrente alternata per risolvere problemi di automazione.

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere la macchina elettrica più idonea per una determinata applicazione. • Saper scegliere il trasduttore più adatto per l'applicazione in un sistema di regolazione o di controllo. • Valutare la convenienza del ricorso alla logica programmabile nel contesto dello studio di fattibilità di un sistema d'automazione. • Schematizzare le azioni per programmare i robot.
-------------------	--

CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere una rete elettrica in regime stazionario. • Riconoscere e descrivere i diversi tipi di funzionamento delle macchine elettriche e riconoscere le diverse tecniche di azionamento. • Riconoscere le variabili fisiche da cui dipende il trasduttore scelto per l'applicazione in un sistema di regolazione e di controllo. • Dimensionare il PLC necessario a gestire semplici applicazioni d'automazione. • Risolvere le problematiche elementari per la programmazione dei robot.
------------------	---

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Modulo 1 Corrente alternata	<ul style="list-style-type: none"> • Il campo magnetico. • Interazione tra campo elettrico e campo magnetico. • Il flusso magnetico, forza di Lorentz, legge di Faraday, legge di Ampère. • Funzioni sinusoidali: rappresentazione sul piano cartesiano. • Differenza fra corrente continua e alternata. • I sistemi trifase: collegamento a stella e a triangolo. • La potenza in corrente alternata. 	Settembre – ottobre 12h
Modulo 2 Le macchine elettriche	<ul style="list-style-type: none"> • Generalità sulle macchine elettriche: classificazione, struttura delle macchine elettriche, rendimento. • Trasformatore monofase: funzionamento, trasformatore ideale, trasformatore reale, funzionamento a vuoto, bilancio energetico e rendimento, trasformatore trifase. • Macchine rotanti a correnti alternata: principio di funzionamento. • Alternatori. • Motori asincroni: metodi di regolazione, rendimenti. • Motori sincroni. • Macchine rotanti in corrente continua: principi di funzionamento e caratteristiche costruttive. • Dinamo: tipi di eccitazione, curve caratteristiche. • Motori a corrente continua: • Motori a collettore: schemi di funzionamento, curve caratteristiche. • Motori DC Brushless: caratteristiche costruttive e funzionali. • Stepping motors: caratteristiche, motore passo – passo a magneti permanenti, a riluttanza variabile, a riluttanza polarizzata. • Motori lineari: sincroni e cilindrici. 	Ottobre – dicembre 20h
Modulo 3 Trasduttori	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni generali: definizione, classificazione, parametri caratteristici, criteri di scelta. • Funzionamento dei trasduttori: <ul style="list-style-type: none"> trasduttori di posizione trasduttori di velocità trasduttori di forza 	Gennaio – marzo 16h

	trasduttori di pressione trasduttori di livello trasduttori di flusso trasduttori di temperatura trasduttori di prossimità	
Modulo 4 IL PLC	L'hardware del PLC <ul style="list-style-type: none"> • Struttura del PLC: Unità centrale, Unità di programmazione. • Funzionamento del PLC: Elementi funzionali Contatti e Bobine Criteri di scelta del PLC 	Aprile – maggio 4h
Modulo 5 Programmazione del PLC	La programmazione del PLC <ul style="list-style-type: none"> • Le fasi della programmazione Definizione dello schema funzionale Definizione degli elementi funzionali Codifica Implementazione del programma I linguaggi di programmazione • I linguaggi: KOP, SFC • La programmazione con PC 	Aprile – maggio 4h
Modulo 6 L'intelligenza artificiale	<ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro e l'intelligenza artificiale 	Maggio 2h
Modulo 7 Programmazione dei robot	Robot Lego Mindstorm ev3 <ul style="list-style-type: none"> • Costruzione del robot Lego • Comandi per l'automazione • Comandi di movimenti semplici e complessi. 	Gennaio – maggio 16h

METODOLOGIE

Lezioni frontali, video lezioni, apprendimento cooperativo, soluzioni di problemi reali/ problem solving.

MATERIALI DIDATTICI

Testo: "Nuovo Sistemi e Automazione" vol. 3 di Guido Bergamini e Pier Giorgio Nasuti, edizione Hoepli.

Uso di software: Uso della Lim per la proiezione di video attinenti agli argomenti trattati, computer.

Attività di laboratorio: Laboratorio di elettrotecnica, costruzione di robot Lego.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Verifiche sommative: verifiche scritte con domande aperte ed esercizi numerici, Google moduli.

Verifiche formative: test su Quizziz.

VALUTAZIONE

Criteri per la valutazione sommativa:	<ul style="list-style-type: none"> • Il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di conoscenze, competenze e abilità, valutato in base alle verifiche svolte.
Criteri per la valutazione formativa:	<ul style="list-style-type: none"> • La progressione nell'apprendimento: osservazione condotta sui risultati conseguiti a fine quadrimestre e a fine anno.

	<ul style="list-style-type: none"> • L'impegno e l'interesse: osservazione condotta sul grado di concentrazione in classe, sulla capacità di tenere un buon livello di attenzione, sulle risposte agli stimoli dell'insegnante. • Il metodo di lavoro: osservazione condotta sulla risposta a richieste sempre più complesse avanzate con le verifiche e con il dialogo in classe. • La partecipazione al dialogo educativo: osservazione condotta sull'atteggiamento tenuto in classe nelle fasi dialogate.
--	---

Montecchio Maggiore, 26 aprile 2024

Gli insegnanti

Prof.ssa Filomena Andrulli
Prof. Giovanni La Rosa

ALLEGATO A

Materia: **DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: **2023-2024**

Indirizzo: **Meccanica Meccatronica ed Energia** – Articolazione: **Meccanica e Meccatronica**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 18 alunni ed è presente un alunno con Piano disciplinare personalizzato. Il clima all'interno della classe è positivo e gli alunni hanno buoni rapporti fra di loro. Il livello di partecipazione alle attività didattiche è mediamente buono, anche se bisogna richiamare l'attenzione, specie all'inizio della lezione.

Gli studenti hanno avuto una presenza costante, le consegne sono state puntuali anche se la velocità di consegna degli elaborati in laboratorio è stata molto variabile da studente a studente. L'impegno è risultato abbastanza costante nel corso dell'anno, con una leggera flessione, da parte della maggior parte degli allievi, negli ultimi mesi di scuola. Dal punto di vista del rendimento scolastico la classe è mediamente sufficiente, con alcuni alunni che raggiungono livelli di eccellenza.

OBIETTIVI

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

CONOSCENZE

- Concetto di misura e sua approssimazione.
- Errore sulle misure.
- Fondamentali Meccanismi di catalogazione.
- Principali software dedicati.
- Il metodo della progettazione.
- Fasi di un processo tecnologico.

COMPETENZE

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

CAPACITA'

- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.
- Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.
- Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.
- Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.
- Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
1	Norme fondamentali del disegno Tolleranze geometriche	Settembre - maggio
2	Organi di trasmissione del moto	Ottobre - febbraio
3	Modellazione solida, progetto di complessivi meccanici	Settembre - maggio
4	Processi produttivi e analisi costi e ricavi	Febbraio - maggio
5	Ripasso, Recupero e Consolidamento	Dal 15 maggio

METODOLOGIE

Lezione frontale, lezioni in laboratorio CAD, esercitazioni, schemi riassuntivi, attività di recupero curriculare.

MATERIALI DIDATTICI

Testo in adozione: L. Caligaris, S. Fava, C. Tomasello – “Dal Progetto al Prodotto” - Paravia

Software CAD 3D: Solid Works

Attività di laboratorio: Laboratorio CAD

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state svolte verifiche valide per lo scritto e prove grafiche di laboratorio.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata fatta adoperando le griglie di valutazione presente nel PTOF dell'Istituto. Nella seconda parte dell'anno a causa delle particolari condizioni la valutazione si è basata oltre che sulle conoscenze e competenze, anche sulla partecipazione attiva alla didattica.

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Modulo 1 – Norme fondamentali del disegno Tolleranze geometriche

Rugosità, tolleranze dimensionali

Tolleranze geometriche

Modulo 2 – Organi di trasmissione del moto

Alberi di trasmissione

Cuscinetti volventi

Cuscinetti radenti

Giunti di trasmissione a dischi rigidi

Linguette e chiavette

Modulo 3 – Modellazione solida, progetto di complessivi meccanici

Realizzazione di solidi mediante modellazione

Estrazione di viste e sezioni mediante modellazione

Quotatura di particolari utilizzando tolleranze dimensionali e geometriche

Modulo 4 - Processi produttivi e analisi costi e ricavi

Progetto e scelta del sistema produttivo

Tipologia e livello di automazione

Criteri di scelta dei livelli di automazione

Piani di produzione

Tipo di produzione e di processi

Lotto economico di produzione

Lay-out degli impianti

Contabilità e classificazione dei costi aziendali

Punto di pareggio (BEP)

Cenni di statistica: Curva di Gauss, media, moda, mediana

Tecniche PERT

Cenni di "Lean Production"

Montecchio Maggiore, 3 maggio 2024

Gli insegnanti

prof. Andrea Manfredelli
prof. Francesco Melillo

Materia: **TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

Indirizzo: “**Meccanica, Meccatronica ed Energia**” – Articolazione: “**Meccanica e Meccatronica**”

1. FINALITÀ

L'insegnamento della disciplina è finalizzato all'acquisizione di una conoscenza interpretativa:

- Nella scelta delle lavorazioni non convenzionali
- Nell'analisi delle caratteristiche delle lavorazioni non convenzionali
- Dei processi corrosivi sui materiali metallici
- Dei metodi di protezione contro la corrosione dei materiali metallici
- Dei controlli non distruttivi sui componenti meccanici
- Del linguaggio di programmazione delle macchine CNC
- Dei metodi di controllo delle macchine CNC

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe è composta da 18 studenti, con la presenza di un D.S.A. con relativo P.D.P. e uno studente ripetente, proveniente dallo stesso istituto; dal punto di vista del comportamento, dimostra una buona maturità.

Per quanto riguarda il profitto le potenzialità sono ottime, ma gli allievi lavorano alternando fasi di buon profitto a fasi di sufficiente profitto.

Concludendo, si può affermare che entrare in classe è piacevole dal punto di vista del comportamento e che si lavora in un clima sereno, producendo un buon profitto dal punto di vista della didattica.

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

<p><u>Competenze disciplinari</u></p> <p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<p>Individuare le tipologie industriali in uso per la costruzione di dispositivi differenti anche atti allo stesso scopo.</p> <p>Individuare i principali fenomeni fisici alla base del funzionamento dei dispositivi e le varie forme e trasformazioni di energia.</p> <p>Analizzare manuali d'uso e schede tecniche del dispositivo al fine di riconoscere i principi fisici di funzionamento e riprodurre e/o progettare esperimenti in grado di rappresentare in laboratorio i fenomeni riscontrati.</p> <p>Raccogliere, scelto un dispositivo, dati inerenti all'origine della produzione, i fattori economici connessi e la sua distribuzione.</p> <p>Produrre una relazione tecnica relativa ai dispositivi studiati elaborando e analizzando dati di ricerca di fonti documentali e/o laboratorio con citazione dei riferimenti bibliografici. Analizzare il dispositivo studiato al fine di inserirlo nel processo di smaltimento esaminando fonti normative e relazionandosi con la realtà ambientale contingente.</p>
---	--

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITÀ E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITÀ / CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare processi di protezione delle superfici metalliche. - Individuare un metodo di ispezione non distruttivo. - Stilare un ciclo di lavorazione con istruzioni ISO del CNC. - Individuare un metodo di lavorazione non convenzionale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire prove e misurazioni in laboratorio Individuare i processi corrosivi e identificarne le tecniche di prevenzione e protezione. Utilizzare materiali innovativi e non convenzionali. - Eseguire prove non distruttive. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. - Individuare e definire cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo. - Identificare e scegliere processi di lavorazione di materiali non convenzionali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cenni sui meccanismi della corrosione. Cenni sulle sostanze e sugli ambienti corrosivi. Cenni sui metodi di protezione dalla corrosione. - Prove con metodi non distruttivi (ultrasuoni, laser, liquidi penetranti, magnetoscopia, raggi X e gamma). - Attrezzature per la lavorazione dei manufatti. Programmazione delle macchine CNC: manuale, manuale con l'uso del software. - Cenni sulle lavorazioni speciali.

4. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
Modulo 1 Lavorazioni per asportazione	<p>Taglio dei metalli</p> <p>Moto di taglio e alimentazione Tornitura: • Numero di giri del mandrino</p>	Settembre - Ottobre

di truciolo	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento per giro • Velocità di taglio • Profondità di passata • Velocità di avanzamento • Volume truciolo asportato nell'unità di tempo • Sezione del truciolo • Forza di taglio • Potenza di Taglio • Durata della lavorazione • Materiali per utensili 	
Modulo 2	<p><u>Tecnologie di produzione non convenzionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Lavorazione ad ultrasuoni ▣ Elettroerosione a tuffo e a filo <p><u>Controlli non distruttivi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Metodi di Prova ▣ Liquidi penetranti <p><u>Elementi di corrosione e protezione delle superfici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Corrosione nel terreno (casi di metalli diversi e correnti vaganti) ▣ Corrosione nel cemento armato 	Novembre - Dicembre
Modulo 3 Programma- zione CNC (PARTE 1)	<p><u>Tornio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avviamento, azzeramento macchina e pezzo Istruzioni fondamentali linguaggio di programmazione Sinumerik 810D: • G0 = spostamento rapido • G1 = interpolazione lineare • G2 / G3 = interpolazione circolare (oraria / antioraria) • G18 = lavorazioni sul piano X Z • G90= programmazione assoluta • G91 = programmazione relativa o incrementale • G96/G97 = modalità velocità di lavorazione (m/min oppure giri/min) • LIMS = impostazione limite max. giri/min (Dispense allegate argomento Pag.99) • S = impostazione velocità di lavorazione • F = impostazione avanzamento • T = selezione utensile • D1 = tabella compensazione utensili • G54 / G55 / G56 = impostazione sist. Riferimento (origine o zero pezzo) 	Gennaio - Febbraio

	<ul style="list-style-type: none"> • M3 / M4 = selezione verso rotazione mandrino (orario / antiorario) • M8 = attivazione lubrorefrigerante • M9 = disattivazione lubrorefrigerante • M30 = fine programma • CR = impostazione del raggio del cerchio per realizzazione raccordi • Programmazione e realizzazione di lavorazioni a partire da disegno costruttivo: • realizzazione estremità alberi con sfacciatura e tornitura cilindrica • realizzazione estremità alberi con tornitura conica ed esecuzione gole • realizzazione estremità alberi con esecuzione raccordi 	
Modulo 4 Programmazione CNC (PARTE 2)	<p>Centro di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avviamento, azzeramento macchina e pezzo • Istruzioni fondamentali linguaggio di programmazione Fresa Fanuc 0 M: • G0 = spostamento rapido • G1 = interpolazione lineare • G2 / G3 = interpolazione circolare (oraria / antioraria) • G17 = lavorazione sul piano XY • G54 / G55 / G56 / G57 / G58 / G59 = impostazione sistemi di riferimento (origine o zero pezzo) • T = selezione utensile • H = compensazione altezza utensile • M6 = cambio automatico utensile • M3 / M4 = selezione verso rotazione mandrino (orario / antiorario) • M8 / M9 = attivazione /disattivazione liquido lubrorefrigerante • G43 / G49 = attivazione correzione altezza utensile / annullamento correzione altezza utensile • S = impostazione velocità di rotazione (m/min) • F = impostazione avanzamento • M30 = fine programma • G41 / G42 = attivazione compensazione radiale utensile (sinistra / destra) • G40 = disattivazione compensazione radiale utensile • G90 / G91 = programmazione assoluta / relativa o incrementale • G80 = interruzione di tutti i cicli fissi • G81 = ciclo fisso di foratura semplice (senza scarico truciolo) • G83 = ciclo fisso di foratura profonda con scarico truciolo • G84 = ciclo fisso di maschiatura • G98 = ritorno alla posizione in Z indicata prima del ciclo 	Marzo - Aprile

	<ul style="list-style-type: none"> • G99 = ritorno alla posizione R indicata nel ciclo • Programmazione e realizzazione di lavorazioni a partire da disegno costruttivo: • Spianatura • Fresatura di contornatura mediante compensazione radiale • Programmazione con cicli fissi di foratura semplice e profonda 	
Modulo 5	<p><u>Distinzione tra Acciai Semplici e Speciali (chiamati anche Legati)</u> <u>Effettuata con riferimento ai seguenti aspetti fondamentali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Composizione chimica • Applicazioni • Scelta <p>Designazione: Effettuata con riferimento ai seguenti esempi:</p> <p><u>Acciai Semplici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es. S185 Acciai in base al loro impiego e alle caratteristiche meccaniche (Pag.338) Hoepli Vol.1 • Es. E360 Acciaio per costruzioni meccaniche <p><u>Acciai Speciali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es. 16NiCrMo12 Acciai da cementazione • Es. X30Cr13 Acciai rapidi per utensili • Es. 30NiCrMo12 Acciaio da bonifica • HS 6-5-2-5 acciaio per utensili 	Maggio
Modulo 6	<p><u>Laboratorio</u> Lavorazioni Tradizionali con l'utilizzo di torni paralleli, fresatrice e trapano. -Lavorazione alle macchine a controllo numerico, con realizzazione di manufatti secondo programmazione ISO, principalmente Siemens e Fanuc seguendo cicli di lavorazione costruiti in aula. -spiegazioni teoriche in aula prima di ogni esecuzione descritta precedentemente, con la costruzione delle varie fasi di lavorazione, inerenti ai cicli di lavorazione</p>	Settembre - Maggio

5. METODOLOGIE

Le metodologie usate per progettare una lezione riguardano:

- Trattare i diversi argomenti procedendo con gradualità, dai concetti più semplici, a quelli più complessi.
- L'uso di un linguaggio chiaro e di facile comprensione.
- Ricorrere ad esempi, esercizi e applicazioni rappresentabili nel mondo produttivo.
- Trovare quando possibile i collegamenti tra temi della stessa disciplina.
- Facilitare ricerche ed approfondimenti individuali o di gruppo.
- Individualizzare l'offerta formativa, rispettando le potenzialità ed i tempi di apprendimento di ciascun ragazzo, per permettere a tutti gli allievi di raggiungere almeno gli obiettivi minimi.

- Rendere chiaro a ciascun discente i contenuti e gli obiettivi disciplinari; far comprendere chiaramente ciò che ci si attende da ciascun discente, in modo da arrivare all'obiettivo finale, da raggiungere utilizzando metodologie come il Circle Time, che permette una libera espressione delle idee e dei concetti, chi conduce è un tutor che pone argomenti di discussione.
- Il Role Playing in cui si riproducono situazioni reali, per dare modo ai discenti di trovare eventuali soluzioni.

6. MEZZI DIDATTICI E STRATEGIE

Sono stati utilizzati come mezzi didattici i seguenti strumenti:

- ▣ libro di testo: C. Di Gennaro, A. L. Chiappetta, A. Chillemi, *Corso di tecnologia meccanica*, Vol. 3 – HOEPLI.
- ▣ dispense fornite dal Docente
- ▣ lavagna e LIM
- ▣ manuali specialistici
- ▣ componenti reali visionati in laboratorio
- ▣ laboratori di meccanica e di aggiustaggio

Le strategie per attivare forme di recupero si basano su uno studio a gruppi in modo da approfondire le diverse tematiche e da suddividere il problema in più parti, per poterlo analizzare dettagliatamente.

7. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte e/o orali Prove pratiche	Il numero di verifiche per il trimestre e il pentamestre è il seguente: n. prove trimestre: 2 prove (scritte e/o orali oppure miste) e una prova pratica n. prove pentamestre 2 prove (scritte e/o orali oppure miste) e una prova pratica
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Le prove di recupero si sono svolte in itinere, coinvolgendo la classe, con l'utilizzo di gruppi di lavoro tra pari tipo Peer Education	Ricerca e discussione utilizzando il web, su problematiche, inerenti agli argomenti trattati, eventualmente con l'utilizzo di libri o manuali specifici.

Montecchio Maggiore, 6 maggio 2024

Gli insegnanti

Prof. Michele Lopatriello
Prof. Paolo Orienzo Vaccari

ALLEGATO A

Materia: **IRC**

Classe: **5AM**

Anno Scolastico: 2023-2024

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha raggiunto un discreto livello di conoscenza del programma e il profitto è in generale buono.

La classe ha un comportamento corretto e si dimostra partecipe alle lezioni e al dialogo educativo.

OBIETTIVI

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

- La classe ha conseguito un buon livello di conoscenza degli argomenti trattati nel corso dell’anno scolastico.
- La classe sa comprendere i vari fenomeni culturali, economici e sociali della società contemporanea.
- La classe è capace di argomentare sulle varie tematiche ambientali, culturali e religiose e ha sviluppato un senso critico e riflessivo.

CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI

Unità di lavoro	Argomenti	Tempi di realizzazione
La società	<ul style="list-style-type: none"> • La società e la globalizzazione: aspetti culturali, economici e sociali. • La morale e l’etica nella società moderna. • Il relativismo etico e il sincretismo. • Il consumismo. • Il fenomeni della società moderna. • La società e le dipendenze • I giovani e l’ambiente. 	Dal 14/9/2023 al 11/1/2024
I diritti umani e le pari opportunità	<ul style="list-style-type: none"> • I diritti umani e le pari opportunità. • I diritti delle donne e delle persone diversamente abili. • Il valore del rispetto della donna nelle religioni (nucleo tematico). • L’Agenda 2030: i diritti delle donne. • La Dichiarazione universale dei diritti dell’uomo. • I leaders della non violenza. • Don Puglisi: martire della mafia e simbolo dell’impegno della Chiesa contro l’illegalità. • Il dialogo interculturale e interreligioso. 	Dal 21/3/2024 al 3/5/2024
La dottrina sociale della Chiesa	Analisi dei testi post-conciliari in merito a: <ul style="list-style-type: none"> • Economia e lavoro • La destinazione universale dei beni • La pace e la fraternità • Il rispetto della vita 	Dal 9/5/2024 al 23/5/2024

La concezione di Dio nella società moderna	Le principali visioni del pensiero contemporaneo	Dal 23/5/2024 al 6/6/2024
Educazione civica	L'ecologia integrale e "Laudato si" di Papa Francesco	Dal 18/1/2024 al 14/3/2024

METODOLOGIE

- Debate
- Brainstorming
- Lezioni frontali
- Lezione dialogata

MATERIALI DIDATTICI

- Libro di testo
- Guide didattiche dell'insegnante
- Materiale didattico fornito dall'insegnante

STRUMENTI

- Lavagna
- LIM

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Prove orali

VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono i seguenti:

- livello basso (inferiore alla sufficienza)
- livello medio (da sufficiente a discreto)
- livello alto (buono-distinto-ottimo)

Montecchio Maggiore, 5 maggio 2024

L'insegnante

Prof. Stefano Carlo Francesco Cason

ALLEGATO B - Griglie di valutazione

PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1.1 Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	
	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche.	3-4	
	Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
1.2 Coesione e coerenza testuale	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	
	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro.	6	
	Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale.	7-8	
	Il testo è organizzato in modo logico, coeso, coinvolgente, efficace.	9-10	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare.	6	
	Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore.	7-8	
	Lessico sempre appropriato, ricco; originale ed efficace.	9-10	
2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura.	6	
	Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura.	7-8	
	Espressione sempre corretta. Uso coerente, vario ed efficace della punteggiatura.	9-10	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali.	6	
	Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche.	7-8	
	Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	9-10	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro.	5	
	L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato.	6	
	L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni.	7-8	
	L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	9-10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	
4. Rispetto dei vincoli posti nella	Consegna del tutto disattesa. I vincoli sono ignorati e/o non sono compresi.	1-2	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo parziale e/o con gravi errori.	3-4	

consegna (indicazione di massima circa la lunghezza del testo, la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo approssimativo.	5	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo essenziale.	6	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo completo ed adeguato. Qualche lieve imprecisione.	7-8	
	Le richieste della consegna vengono rispettate in modo completo, adeguato, senza imprecisioni, funzionale alla trattazione.	9-10	
5. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	L'idea centrale del testo e gli snodi tematici-stilistici non vengono individuati o sono del tutto fraintesi.	1-2	
	L'idea centrale del testo e/o gli snodi tematici-stilistici sono compresi solo parzialmente.	3-4	
	La comprensione del testo è superficiale; gli snodi tematici-stilistici sono compresi in modo generico, approssimativo.	5	
	L'idea centrale del testo e gli snodi tematici-stilistici sono complessivamente compresi, anche se con qualche incertezza.	6	
	Il testo è compreso in ogni sua parte; gli snodi tematici-stilistici sono compresi con sicurezza.	7-8	
	Il testo e gli snodi tematici-stilistici sono compresi in profondità, nel dettaglio, in ogni loro parte, anche attraverso inferenze puntuali.	9-10	
6. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	L'elaborato non risponde ad alcuna richiesta di analisi del testo o l'analisi, svolta in minima parte, è errata.	1-2	
	L'analisi delle componenti del testo è per lo più errata e/o parziale.	3-4	
	L'analisi delle componenti del testo è superficiale, con numerose imprecisioni.	5	
	L'analisi delle componenti del testo è semplice, essenziale, ma corretta.	6	
	L'analisi delle componenti del testo è buona, ma con qualche imprecisione e/o omissione.	7-8	
	L'analisi delle componenti del testo è completa, puntuale, motivata.	9-10	
7. Interpretazione corretta e articolata del testo	Manca l'interpretazione del testo o essa è del tutto errata; il collegamento tra il testo e il suo contesto storico-letterario è assente o gravemente lacunoso.	1-2	
	Il testo viene interpretato con molti fraintendimenti; la contestualizzazione dimostra conoscenze frammentarie e/o errate.	3-4	
	Il testo viene interpretato con superficialità; la contestualizzazione rivela un supporto di conoscenze limitato, con qualche omissione.	5	
	Il testo viene interpretato nel complesso correttamente; il testo è collegato alle linee essenziali del contesto in modo semplice, schematico, ma pertinente.	6	
	Il testo viene interpretato correttamente con puntualità; la contestualizzazione rivela conoscenze pertinenti, approfondite.	7-8	
	Il testo viene interpretato in modo corretto, preciso e personale; la contestualizzazione rivela riferimenti culturali ricchi e originali.	9-10	
TOTALE			/100

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1.1 Ideazione, pianificazione,	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	

organizzazione del testo	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche. Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	3-4 5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
1.2 Coesione e coerenza testuale	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	
	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro.	6	
	Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale.	7-8	
	Il testo è organizzato in modo logico, coeso, coinvolgente, efficace.	9-10	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare.	6	
	Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore.	7-8	
	Lessico sempre appropriato, ricco; originale ed efficace.	9-10	
2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura.	6	
	Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura.	7-8	
	Espressione sempre corretta. Uso coerente, vario ed efficace della punteggiatura.	9-10	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali.	6	
	Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche.	7-8	
	Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	9-10	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro.	5	
	L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato.	6	
	L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni.	7-8	
	L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	9-10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI	

4. Individuazione corretta della tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	L'elaborato non individua la struttura argomentativa del testo dato o l'individuazione è del tutto errata.	1-2	
	L'elaborato individua solo alcune strutture dell'impostazione argomentativa e/o manca la comprensione d'insieme del testo dato.	3-4	
	L'elaborato individua alcune strutture dell'impostazione argomentativa e/o la comprensione d'insieme del testo dato è parziale.	5-6	
	L'elaborato individua le parti essenziali dell'impostazione argomentativa, ma con imprecisioni.	7	
	L'elaborato individua correttamente le parti essenziali dell'impostazione argomentativa del testo dato.	8	
	L'elaborato individua la struttura argomentativa del testo dato in ogni sua parte, o con qualche imprecisione.	9-10	
5. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Il testo non presenta un percorso ragionativo o esso è del tutto incomprensibile.	1-2	
	Il percorso ragionativo è incoerente e/o l'uso dei connettivi è errato.	3-4	
	Il percorso ragionativo è frammentario e/o incompleto e/o l'uso dei connettivi non è pertinente.	5-6	
	Il percorso ragionativo è schematico, ma limitato; l'uso dei connettivi è incerto.	7	
	Il percorso ragionativo, seppur semplice, è lineare e corretto; l'uso dei connettivi è in alcuni punti incerto.	8	
	Lo sviluppo del percorso ragionativo è coerente, con qualche buona articolazione. Uso sostanzialmente corretto dei connettivi.	9-10	
6. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Lo sviluppo del percorso ragionativo è buono, coerente e ben articolato. L'uso dei connettivi è adeguato, sempre corretto.	11-12	
	Lo sviluppo del percorso ragionativo è eccellente: ampio, articolato, esaustivo, originale. L'uso dei connettivi è efficace.	13-14	
	Non vi sono riferimenti culturali di supporto. O essi sono del tutto incongruenti e/o incomprensibili.	1-2-3	
	I riferimenti culturali di supporto sono scarsi e/o lacunosi. In taluni casi incongruenti.	4-5	
	I riferimenti culturali sono imprecisi, approssimativi.	6	
	I riferimenti culturali di supporto sono corretti, anche se limitati.	7	
I riferimenti culturali di supporto sono vari, corretti, ma solo in qualche caso approfonditi.	8-9		
I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti e sempre approfonditi.	10-11		
I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, approfonditi, efficaci ed originali.	12		
TOTALE			/100

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

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	
------------	-------------	-------	--

GENERALI			
1. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	Ideazione assente o del tutto disordinata. Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e/o organizzazione.	1-2	
	Ideazione confusa. Il testo risulta privo di pianificazione e organizzazione organiche.	3-4	
	Ideazione basilare. Il testo risulta nel complesso accettabile, ma disorganizzato in alcuni punti.	5	
	Ideazione chiara. Pianificazione e organizzazione sono semplici, lineari, complessivamente adeguate.	6	
	Ideazione buona. Il testo risulta pianificato e organizzato in modo rigoroso, ben strutturato.	7-8	
	Ideazione eccellente. Pianificazione e organizzazione articolate, efficaci, originali.	9-10	
1.2 Coesione e coerenza testuale	Coesione e/o coerenza del testo del tutto assenti.	1-2	
	Il testo è frammentario, con parti slegate tra loro e/o contraddittorie.	3-4	
	Il testo è organizzato con logicità, tuttavia i connettivi non sono adeguati.	5	
	Il testo è organizzato con un ordine logico semplice, ma chiaro.	6	
	Il testo è organizzato in modo logico, ben articolato, talora originale.	7-8	
	Il testo è organizzato in modo logico, coeso, coinvolgente, efficace.	9-10	
2.1 Ricchezza e padronanza lessicale	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Lessico scorretto, con gravi e/o diffusi errori.	3-4	
	Lessico generico, a volte improprio.	5	
	Lessico semplice, basilare.	6	
	Lessico appropriato con qualche imprecisione e/o raro errore.	7-8	
	Lessico sempre appropriato, ricco; originale ed efficace.	9-10	
2.2 Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato troppo scarno per poter essere valutato o con errori tali da compromettere la comprensione.	1-2	
	Diffusi e/o gravissimi errori di ortografia / sintassi. Punteggiatura errata.	3-4	
	Diffusi errori e/o qualche grave errore di ortografia / sintassi / punteggiatura.	5	
	Alcuni errori di ortografia / sintassi. Uso incerto della punteggiatura.	6	
	Errori circoscritti di ortografia / sintassi o errori molto lievi. Uso coerente della punteggiatura.	7-8	
	Espressione sempre corretta. Uso coerente, vario ed efficace della punteggiatura.	9-10	
3.1 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze nulle e/o errate.	1-2	
	Conoscenze scarse e/o estremamente generiche.	3-4	
	Conoscenze superficiali.	5	
	Conoscenze basilari, riferimenti culturali essenziali.	6	
	Conoscenze pertinenti, precise, ma scolastiche.	7-8	
	Conoscenze ampie, approfondite; originali e interessanti.	9-10	
3.2 Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato non contiene un giudizio critico, una tesi personale o essi non sono comprensibili.	1-2	
	L'elaborato contiene un giudizio personale solo accennato e/o contraddittorio.	3-4	
	L'elaborato contiene un giudizio personale incerto, talora poco chiaro.	5	
	L'elaborato contiene un giudizio personale chiaro, anche se semplice e poco motivato.	6	
	L'elaborato contiene un giudizio personale discretamente motivato; le argomentazioni sono logiche, ma comuni.	7-8	
	L'elaborato contiene un giudizio personale motivato e critico; approfondito con puntualità e originale.	9-10	
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	

SPECIFICI			
4. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e nell'eventuale parafrasi	Il testo non rispetta la traccia; titolo e parafrasi sono mancanti.	1-2	
	Il testo non rispetta la traccia; titolo e parafrasi sono del tutto non pertinenti.	3-4	
	Il testo rispetta la traccia solo in alcuni punti; titolo e parafrasi sono inefficaci.	5-6	
	Il testo rispetta la traccia in modo superficiale; titolo e parafrasi sono incerti e/o troppo generici.	7	
	Il testo è complessivamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi, seppur semplici, sono formulati con chiarezza.	8	
	Il testo è pertinente alla traccia in ogni sua parte; titolo e parafrasi sono accurati.	9-10	
5. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione non presenta un ordine pianificato o esso è del tutto incomprensibile.	1-2	
	L'esposizione presenta un ordine incoerente e/o solo in alcuni punti; le singole informazioni sono tra loro in contraddizione.	3-4	
	Lo sviluppo dell'esposizione è incompleto; alcuni elementi sono tra loro incongruenti.	5-6	
	Lo sviluppo dell'esposizione è schematico, ma limitato.	7	
	Lo sviluppo dell'esposizione, seppur semplice, è lineare e corretto.	8	
	Lo sviluppo dell'esposizione è progressivo, coerente, con qualche buona articolazione.	9-10	
6. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Lo sviluppo dell'esposizione è buono, coerente e coeso, sicuro.	11-12	
	Lo sviluppo dell'esposizione è eccellente: articolato, coerente e coeso, originale.	13-14	
	Non vi sono riferimenti culturali di supporto o essi sono del tutto incongruenti e/o incomprensibili.	1-2-3	
	I riferimenti culturali di supporto sono scarsi e/o lacunosi. In molti casi incongruenti.	4-5	
	I riferimenti culturali sono imprecisi, approssimativi, in disordine.	6	
	I riferimenti culturali di supporto sono corretti, anche se limitati e non articolati.	7	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, ma solo in qualche caso approfonditi ed articolati.	8-9	
	I riferimenti culturali di supporto sono molteplici, corretti, sempre approfonditi ed articolati.	10-11	
	I riferimenti culturali di supporto sono vari, corretti, approfonditi, articolati in maniera efficace ed originale.	12	
TOTALE			/100

SECONDA PROVA SCRITTA

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Seconda prova Esame di Stato 2023/24

Candidato/a _____

Classe 5 sez. _____

Indicatore	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conoscenza completa ed approfondita dei nuclei tematici oggetto della prova	4
	Conoscenza completa, ma non del tutto approfondita	3
	Conoscenza sufficiente con presenza di errori o imprecisioni	2
	Conoscenza lacunosa con diffusi errori	1
	Conoscenza nulla o inadeguata	0
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Competenze tecnico-professionali pienamente adeguate e sempre attinenti	6
	Competenze tecnico-professionali adeguate con scelte attinenti	5
	Competenze tecnico-professionali sufficientemente adeguate	4
	Competenze tecnico-professionali sufficienti, ma presenti errori nelle scelte	3
	Competenze tecnico-professionali presenti, ma gravi errori nelle scelte	2
	Competenze tecnico-professionali inadeguate	1
	Competenze tecnico-professionali mancanti	0
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento completo ed elaborato corretto	6
	Svolgimento completo ed elaborato corretto con la presenza di qualche imprecisione	5
	Svolgimento quasi completo con errori lievi	4
	Svolgimento quasi completo con errori gravi	3
	Svolgimento parziale con errori lievi	2
	Svolgimento parziale con gravi errori	1
	Svolgimento del tutto incompleto	0
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Argomentazione chiara ed esauriente e linguaggio tecnico usato in modo del tutto pertinente	4
	Argomentazione chiara e linguaggio tecnico pertinente	3
	Argomentazione non sempre lineare e linguaggio tecnico approssimato	2
	Argomentazione confusa e linguaggio tecnico non pertinente	1
TOTALE		

PROVA ORALE

(vedi Allegato B - O.M. n. 53 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,5 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,5 - 2,5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4,5	
	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.	0,5 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1,5 - 2,5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3 - 3,5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4 - 4,5	
	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.	0,5 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1,5 - 2,5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3 - 3,5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,5	
	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.	0,5	
	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.	1,5	
	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.	2,5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0,5	
	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.	1,5	
	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.	2,5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO C - Testi di simulazione prove Esame di Stato

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “SILVIO CECCATO” – Montecchio Maggiore

Classi Quinte di tutti gli indirizzi – Anno scolastico 2023-2024

I^a SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ESAME DI STATO

TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

TRACCIA 1

GIOVANNI PASCOLI, *Patria*

Il titolo di questo componimento di Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano

¹ Corrose

² Cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrici*)

d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

Comprensione e analisi

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

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

TRACCIA 2

EMILIO LUSSU, *Un anno sull'Altipiano*, Einaudi, Torino, 2014.

L'Italia fu tra i vincitori della Prima Guerra Mondiale e l'evento viene ancora oggi commemorato nella celebrazione del 4 novembre. Ma vanno anche ricordati gli enormi sacrifici umani, non sempre utili, che furono richiesti dalla guerra. Lussu ci offre un esempio della mistificazione operata dalle alte sfere militari, impegnate a diffondere il culto di un cieco eroismo con l'intento di reprimere l'avversione della gente comune per una guerra che il pontefice Benedetto XV aveva definito «un'inutile strage».

- 1 Noi avevamo costruito una trincea solida, con sassi e grandi zolle. I soldati la potevano percorrere, in piedi, senza esser visti. Le vedette⁴ osservavano e sparavano dalle feritoie, al coperto. Il generale guardò alle

³ Il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

⁴ Vedette: sentinelle.

- feritoie, ma non fu soddisfatto. Fece raccogliere un mucchio di sassi ai piedi del parapetto, e vi montò sopra, il binocolo agli occhi. Così dritto, egli restava scoperto dal petto alla testa. - Signor generale, - dissi io, - gli austriaci hanno degli ottimi tiratori ed è pericoloso scoprirsi così.
- 5 Il generale non mi rispose. Dritto, continuava a guardare con il binocolo. Dalle linee nemiche partirono due colpi di fucile. Le pallottole fischiarono attorno al generale. Egli rimase impassibile. Due altri colpi seguirono ai primi, e una palla sfiorò la trincea. Solo allora, composto e lento, egli discese. Io lo guardavo da vicino. Egli dimostrava un'indifferenza arrogante. Solo i suoi occhi giravano vertiginosamente.
- 10 Sembravano le ruote di un'automobile in corsa.
- La vedetta, che era di servizio a qualche passo da lui, continuava a guardare alla feritoia, e non si occupava del generale. Ma dei soldati e un caporale della 12^a compagnia che era in linea, attratti dall'eccezionale spettacolo, s'erano fermati in crocchio, nella trincea, a fianco del generale, e guardavano, più diffidenti che ammirati. Essi certamente trovavano, in quell'atteggiamento troppo intrepido del comandante di divisione,
- 15 ragioni sufficienti per considerare, con una certa quale apprensione⁵, la loro stessa sorte. Il generale contemplò i suoi spettatori con soddisfazione.
- Se non hai paura, - disse rivolto al caporale, - fa' quello che ha fatto il tuo generale.
- Signor sì, - rispose il caporale. E, appoggiato il fucile alla trincea, montò sul mucchio di sassi. Istantaneamente, io⁶ presi il caporale per il braccio e l'obbligai a ridiscendere. - Gli austriaci, ora, sono
- 20 avvertiti⁷, - dissi io, - e non sbaglieranno certo il tiro.
- Il generale, con uno sguardo terribile, mi ricordò la distanza gerarchica⁸ che mi separava da lui. Io abbandonai il braccio del caporale e non dissi più una parola. - Ma non è niente, - disse il caporale, e risalì sul mucchio. Si era appena affacciato che fu accolto da una salva⁹ di fucileria. Gli austriaci, richiamati dalla precedente apparizione, attendevano coi fucili puntati. Il caporale rimase incolume. Impassibile, le braccia
- 25 appoggiate sul parapetto, il petto scoperto, continuava a guardare di fronte. - Bravo! - gridò il generale. - Ora, puoi scendere.
- Dalla trincea nemica partì un colpo isolato. Il caporale si rovesciò indietro e cadde su di noi. Io mi curvai su di lui. La palla lo aveva colpito alla sommità del petto, sotto la clavicola, traversandolo da parte a parte. Il sangue gli usciva dalla bocca. Gli occhi socchiusi, il respiro affannoso, mormorava: - Non è niente, signor
- 30 tenente.
- Anche il generale si curvò. I soldati lo guardavano, con odio. - È un eroe, - commentò il generale. - Un vero eroe. - Quando egli si drizzò, i suoi occhi, nuovamente, si incontrarono con i miei. Fu un attimo. In quell'istante, mi ricordai d'aver visto quegli stessi occhi, freddi e roteanti, al manicomio della mia città, durante una visita che ci aveva fatto fare il nostro professore di medicina legale.
- 35 - È un eroe autentico, - continuò il generale. Egli cercò il borsellino e ne trasse una lira d'argento. Tieni, - disse, - ti berrai un bicchiere di vino, alla prima occasione. Il ferito, con la testa, fece un gesto di rifiuto e nascose le mani. Il generale rimase con la lira fra le dita, e, dopo un'esitazione, la lasciò cadere sul caporale. Nessuno di noi la raccolse.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del brano in circa 5-6 righe, individuando il significato essenziale.
2. Dal punto di vista del narratore-protagonista, il gesto di sporgersi senza difese oltre il riparo della trincea per osservare il nemico è un atto di coraggio o di follia? E secondo te?
3. Il caporale è definito eroe autentico dal generale: ci possono essere anche eroi non autentici?
4. Il generale contemplò i suoi spettatori con soddisfazione. Perché è usato il termine spettatori, che non ha nulla in comune con il linguaggio militare? Come definiresti con un aggettivo la scena finale, in cui il generale premia l'eroismo del caporale con una lira d'argento?

⁵ Apprensione: preoccupazione, perché i soldati temono che il generale pretenda da loro gesti di inutile esibizionismo pari ai suoi, come infatti succede subito dopo.

⁶ Io: il narratore, che è un sottotenente, cioè un ufficiale non di carriera.

⁷ Avvertiti: attenti.

⁸ Distanza gerarchica: nella scala dei gradi militari, il sottotenente è l'ufficiale di livello più basso, il generale di livello più elevato.

⁹ Salva di fucileria: sparo simultaneo di più fucili.

5. Individua tutti i punti in cui sono messi in evidenza gli occhi e lo sguardo del generale, poi scrivi un breve commento dell'ultima descrizione: “mi ricordai d'aver visto quegli stessi occhi, freddi e roteanti, al manicomio della mia città, durante una visita che ci aveva fatto fare il nostro professore di medicina legale”.

Interpretazione

Il generale ribadisce più volte il concetto: “È un eroe”, “Un vero eroe”, “È un eroe autentico”. Evidentemente percepisce l'odio dei soldati nei suoi confronti e teme che nessuno voglia essere eroe in quel modo. Inquadra il brano nelle problematiche relative alla Prima Guerra Mondiale. Puoi sviluppare l'argomento indicando: le ragioni che portarono l'Italia a entrare in guerra; le ragioni del monito del Papa circa l'“inutile strage”; le condizioni delle truppe. Come spieghi questa idea dell'eroismo come un atto dimostrativo fine a se stesso? E che cosa è per te, oggi, l'eroismo?

TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

TRACCIA 1

“Fine vita: discuterne seriamente non con slogan”

È triste che le discussioni sul fine vita ricadano nella consueta logica binaria (giusto/ingiusto, buono/cattivo, vero/falso, e nel caso di specie vita/morte) che portano a schierarsi prima ancora di cercare di capire. Perché il problema è innanzitutto quello di definire il problema. Non si tratta di abbreviare la vita o anticipare la morte: ma precisamente di definire che cosa è vita e che cosa è morte. Per questo dovremmo rifiutare con fastidio e persino con indignazione e scandalo chi si autopropone come pro vita, come se altri fossero pro morte. Se siamo adulti ragionevoli, almeno (purtroppo, ascoltando taluni politici e opinionisti, è lecito dubitare che lo siano: probabilmente è anche questo uno dei casi in cui il senso comune è più avanti di chi pretende di rappresentarlo).

Proviamo ad approssimarci alla definizione del problema. L'aspettativa di vita di ciascuno di noi si è allungata enormemente, e in un secolo è praticamente raddoppiata. Il problema è che l'allungamento degli anni in buona salute non è proporzionale all'allungamento della vita, e anzi la sproporzione cresce continuamente. Forme di malattia, di decadimento e di sofferenza una volta rare e inusuali sono oggi esperienza diffusa, quasi di massa. Il che significa che la parte finale della vita (spesso anni, talvolta decenni) diventa per molti sempre più difficile, dolorosa, onerosa, in qualche caso insostenibile: più un'agonia (che in greco significa lotta, faticosa e dall'esito incerto per definizione), che un sereno andarsene. La medicina (più correttamente: la tecnologia e la chimica applicate massicciamente al bios) ormai può tenere in vita indefinitamente un corpo: ma, appunto, è vita?

Come rispondeva il cattolicissimo filosofo Giovanni Reale ai cattolici troppo facilmente e facilonamente schierati abbracciando le loro certezze pro vita come armi, se un corpo è tenuto in vita da una macchina, e in grado di vivere solo grazie ad essa, sostenere questa scelta è una sacralizzazione della tecnica, non della vita. E, aggiungiamo noi, sancisce l'estensione del dominio della malattia, che ha la stessa radice etimologica del male e del maligno, sulla vita. Non a caso le cose sono più complicate di così, e gli schieramenti non sono affatto cattolici (o religiosi) contro laici: già ai tempi del caso Englaro l'opinione pubblica interna ai vari gruppi si divideva pressappoco a metà.

C'è in gioco una questione fondamentale di dignità della vita e di libertà di scelta, e dunque di chi ha il diritto di decidere e di disporre del proprio corpo, e di quello di chi non è (più) in grado di decidere per sé stesso. C'è una doverosa questione da porsi sulla naturalità o artificialità (o artificiosità) delle nostre scelte: così come c'è un ritorno al cibo e pure al parto naturale, non si vede perché non dovremmo avanzare una riflessione anche sulla morte naturale; evento escluso ormai dal nostro orizzonte domestico e ancor più medico-ospedaliero (per il quale la morte

deve avere per forza una causa, come se non appartenesse alla natura l'idea che la vita ha anche una fine), ma che pure allude a una dimensione profonda, che dovrebbe farci riflettere anche sul riportare la morte a casa, in un orizzonte familiare, anziché ospedalizzarla per forza, anche quando non è né utile né necessario. Ma è giusto pure parlare di costi, economici e morali (e bisogna che qualcuno si assuma il coraggio civile di dirlo): ormai, per ciascuno di noi, il grosso della spesa sanitaria è speso negli ultimi anni, per tirarla in lungo, per così dire, talvolta fino all'estenuazione, non per vivere bene, o per migliorare la vita di chi – bambino, giovane, adulto – avrebbe il diritto di viverla meglio. E forse anche su questo dovremmo aprire una discussione: è davvero etico spendere sempre di più, talvolta indebitando famiglie o costringendole a scegliere tra le spese per i figli e quelle per i genitori, per allungare una vita, o talvolta un suo simulacro, di qualche settimana, mese o anno? Certo, quando non si può più guarire si può ancora curare, prendersi cura. Ma questo non vuol dire allungare indefinitamente agonie spesso protratte per volontà dei parenti di non lasciar andare i propri cari che per desiderio di questi ultimi: semmai accompagnare la vita che è rimasta dandole un senso, più che una durata maggiore – dare vita al tempo (rimasto), non tempo a una vita che forse non è più tale.

Stefano Allievi, *Fine vita, il binario sbagliato*, in «Corriere della sera – Corriere del Veneto», 3 novembre 2023.

Comprensione e analisi

1. Nel primo paragrafo, l'autore sostiene che spesso la discussione attuale sull'argomento del fine vita sia mal posta. Perché? Quale rischio si corre?
2. Qual è il problema preciso da focalizzare?
3. L'articolo elenca molteplici questioni da affrontare seriamente, sempre in merito al fine vita. Quali sono?
4. In un punto del testo, sempre in relazione al corpo umano, vengono distinti i termini “medicina” e “tecnologia”. Qual è la differenza?
5. Che cosa vuole intendere l'autore con l'espressione “riportare la morte a casa”?
6. Il testo affronta anche l'aspetto dei costi in termini economici. Spiegalo a parole tue.

Produzione

L'articolo tratta il delicato tema del fine-vita, ponendo alcune questioni da approfondire per affrontare l'argomento con serietà: il decadimento del corpo con l'allungamento della vita, il ruolo della tecnologia, la dignità della vita e la libertà di scelta. Secondo l'autore, bisognerebbe accettare la morte come un fatto naturale, quantunque doloroso, cercando di “dare vita al tempo (rimasto), non tempo a una vita che forse non è più tale”. Condividi questo pensiero? Esprimi le tue considerazioni a riguardo.

TRACCIA 2

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

- 1 *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, 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.

- 10 *Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente*
- 15 *trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.*

La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della

- 20 *bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

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, 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

30 *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 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?».

35

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 21-35), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta» (righe 21-22)?
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 27-28).

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.

TRACCIA 3

“Basta detenzioni per propaganda politica, i magistrati provino a vivere in carcere”

Il carcere non deve essere una discarica sociale. Chi subisce una condanna non deve avere la sensazione di essere scaraventato in un luogo in cui le condizioni strutturali possono produrre abusi, oppure episodi di autolesionismo fino al suicidio, come abbiamo visto troppo spesso quest'anno.

Vorrei un carcere per pochi. Dove si scontano pene lunghe solo per reati molto gravi. Vorrei istituti diversi per chi sta scontando la pena e chi si trova in custodia cautelare, quando cioè non è ancora intervenuta una sentenza definitiva. Ma per raggiungere questo obiettivo si deve passare attraverso una ricostruzione del diritto penale. Perché, è chiaro, ci sono reati per i quali il carcere è una reazione abnorme, che potrebbero e dovrebbero essere sanzionati con pene sostitutive. Da pensare anche in modo creativo, tenendo presente che oltre all'aspetto afflittivo - la punizione per una condotta illecita - deve esserci la componente rieducativa. Per far questo, però, occorrono anche strutture esterne adatte, che spesso oggi sono insufficienti.

Un esempio di creatività? Mi sembra molto interessante la detenzione domiciliare durante il fine settimana. Per chi? Soggetti non pericolosi e per reati di media gravità. È soltanto un esempio, certo. Ma costringere qualcuno (soprattutto se giovane) a restare in casa per un dato tempo, senza contatti con l'esterno, con blocco del telefono e dell'accesso a Internet e dunque ai social: sarebbe una sanzione afflittiva (la pena deve esserlo, anche se in modo civile), ma non criminogena. Consentirebbe una riflessione e una rivisitazione seria della propria condotta e dunque un effetto rieducativo. Questo è solo un esempio, per dare un'idea di come si possa immaginare un sistema di sanzioni a un tempo mite ed efficace. E comunque, in generale, i reati che prevedono il carcere sono troppi. Ci sono decine di migliaia di violazioni punite con la sanzione penale e con il carcere. Questo rende pletorico, assurdo e privo di efficacia il sistema. Nessun ordinamento penale può funzionare con un simile numero di violazioni.

La dilatazione del diritto penale, della sanzione carceraria è una patologia. Che talvolta viene usata con scopi di propaganda politica oppure di controllo sociale. Quando parlo di propaganda politica penso alla norma sui rave party, soprattutto nella sua prima scrittura, francamente imbarazzante. E parlo di controllo sociale nella sua accezione negativa, pensando a come è composta la popolazione carceraria. Tanti disperati, quasi nessun colletto bianco. In Italia sono in carcere per reati contro la pubblica amministrazione pochissime persone. In Germania centinaia se non di più. Vuol dire che in Germania c'è più corruzione o che in questo sistema c'è qualcosa che non funziona?

Io non sono tra quelli che pensano che il carcere vada abolito. Ma credo che pena detentiva debba essere limitata a un numero ridottissimo di casi cercando strumenti alternativi. [...] Penso ad esempio che il 41 bis sia stato e sia fondamentale per contrastare pericolosissime associazioni criminali. Non deve però diventare una forma di afflizione fine a se stessa.

Io credo che sia necessario che la pena, ad un certo punto finisca. Quando il percorso si è compiuto, quando il reinserimento sociale è possibile. Ho visto persone rinchiusi da 25 anni completamente trasformate rispetto al giorno in cui erano entrate. Alcuni li ho incontrati andando a parlare nelle carceri, discutendo con loro. E comunque prima di scegliere la detenzione bisogna pensare, capire anche in modo non convenzionale. Dico una cosa che sembra una provocazione: il tirocinio di chi lavorerà con la libertà delle persone dovrebbe includere tre giorni di permanenza in una struttura detentiva. Solo tre giorni di vita da detenuto, con i ritmi imposti dalla struttura e dalle

sue regole. Dopo sarebbe meno probabile un uso disattento - a volte capita ancora, pur essendo la nostra magistratura molto sensibile alla cultura dei diritti - delle misure cautelari.

Credo che l'Italia abbia un sistema molto avanzato: in molti Paesi non ci sono, ad esempio, i giudici di sorveglianza, che svolgono un lavoro fondamentale per la tutela dei diritti. Tuttavia, come diceva Cesare Beccaria, la pena non deve essere tremenda, ma deve essere probabile. Un sistema penale minimo, con sanzioni diversificate, carceri non affollate e dunque meno pericolose per chi è ristretto e per chi ci lavora. Non è un obiettivo impossibile ed è una frontiera di civiltà.

Gianrico Carofiglio (scrittore, ex magistrato), in «La Stampa», 21 dicembre 2022

Comprensione e analisi

1. Individua gli snodi argomentativi del testo.
2. Cosa intende l'autore quando si riferisce a un modo creativo di pensare le pene?
3. Secondo l'autore le sanzioni devono essere "miti ed efficaci". Perché? Quale deve essere il loro fine ultimo?
4. Quali sono i fattori citati nell'articolo che rendono il sistema penale italiano inefficace?
5. L'articolo sostiene che la politica può utilizzare in modo strumentale e negativo il diritto penale. Per quali scopi?
6. Perché l'autore "suggerisce" un tirocinio in carcere per coloro che si dovranno occupare di giustizia?

Produzione

Dall'articolo emerge una determinata visione del sistema penale: carcere per pochi; sanzioni diversificate; punizioni certe e rieducative. Un ordinamento di questo tipo sarebbe, secondo l'autore, più efficace e rappresenterebbe una frontiera di civiltà. Esprimi il tuo parere riguardo alla tematica, argomentandolo con opportuni riferimenti alle tue conoscenze.

TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

TRACCIA 1

“Cos'è l'amore? Cosa significa dire a una persona “ti voglio bene”? Se “ti voglio bene”, significa “mi fai stare bene”, la radice tossica del possesso è già presente. Se l'altro è importante per me perché mi regala benessere, significa che al centro ci sono io. Che quella relazione sarà basata su una forma subdola di egoismo. In una relazione così, il seme della violenza rischia di insinuarsi: se ciò che conta è che mi fai stare bene, tu devi continuare a farlo. Tu sei mia e di nessun altro. L'amore possesso rende l'altro un oggetto al servizio del mio piacere, della mia felicità. Un oggetto che posso controllare, un oggetto che deve rispondere ai miei bisogni.

Ma l'amore non è mai possesso. Chi ama davvero, quando dice “ti voglio bene”, non intende “mi fai stare bene”, ma intende “voglio il tuo bene.” Se ti amo davvero, voglio che tu sia felice, perché al centro ci sei tu, non ci sono io. Perché l'amore è dono. Se ti amo davvero, voglio che tu sia ciò che vuoi tu, non che tu sia ciò che voglio io. Più l'amore è grande, più è liberante. Più l'amore è grande, più lascia che l'altro sia ciò che desidera essere. E se l'altro desidera che la sua vita sia lontana da me, sia senza di me, se io lo amo davvero, lo lascerò andare. [...] Nessuno

può obbligare un altro essere umano ad amarlo, nemmeno Dio stesso. Perché il criterio supremo dell'amore non è la passione. Il criterio supremo dell'amore è la libertà.

Marco Erba, "Tu sei mia". "Lui è fatto così". Le parole dell'amore tossico, in «Avvenire», 20 novembre 2023
Anche alla luce dei recenti episodi di cronaca che, purtroppo, non accennano a fermarsi, commenta il pensiero di Marco Erba, scrittore e insegnante, qui sopra riportato. Argomenta la tua posizione, arricchendola con esperienze e conoscenze personali.

TRACCIA 2

«Io credo in questa nostra gioventù. I giovani non hanno bisogno di sermoni, i giovani hanno bisogno di esempi di onestà, di coerenza e di altruismo. È con questo animo quindi, giovani che mi rivolgo a voi. Ascoltatemi vi prego: non armate la vostra mano. Armate il vostro animo. Non armate la vostra mano, giovani, non ricorrete alla violenza, perché la violenza fa risorgere dal fondo dell'animo dell'uomo gli istinti primordiali, fa prevalere la bestia sull'uomo ed anche quando si usa in stato di legittima difesa essa lascia sempre l'amaro in bocca. No, giovani, armate invece il vostro animo di una fede vigorosa: sceglietela voi liberamente purché la vostra scelta, presupponga il principio di libertà, se non lo presuppone voi dovete respingerla, altrimenti vi mettereste su una strada senza ritorno, una strada al cui termine starebbe la vostra morale servitù: sareste dei servitori in ginocchio, mentre io vi esorto ad essere sempre degli uomini in piedi, padroni dei vostri sentimenti e dei vostri pensieri. Se non volete, che la vostra vita scorra monotona, grigia e vuota, fate che essa sia illuminata dalla luce di una grande e nobile idea».

Sandro Pertini, Messaggio di fine anno, Palazzo del Quirinale, 31 dicembre 1978

In un'epoca in cui la violenza e/o la monotonia sembrano essere le cifre che caratterizzano il modo di comportarsi di molti giovani, commenta il pensiero sopra riportato. Ti sembra ancora attuale? Lo condividi? Quali potrebbero essere delle "grandi e nobili idee", tali da illuminare la vita?

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano.

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.

II^a SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ESAME DI STATO

TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

TRACCIA 1

ALDA MERINI, *A tutti i giovani raccomando*

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una delle più importanti poetesse italiane. Ha trascorso diversi periodi della sua vita in ospedale psichiatrico e le sue poesie hanno una forte impronta autobiografica, oscillando fra un lacerante dolore e un ancora più forte amore per la vita. L'amore, la fisicità, la follia, l'internamento, il dolore, la religione, il sacro: sono i temi che Merini tratta con onestà e coraggio. Il testo proposto appartiene alla raccolta "La vita facile", pubblicata nel 1996.

- 1 A tutti i giovani raccomando:
 aprite i libri con religione,
 non guardateli superficialmente,
 perché in essi è racchiuso
- 5 il coraggio dei nostri padri.
 E richiudeteli con dignità
 quando dovete occuparvi di altre cose.
 Ma soprattutto amate i poeti.
 Essi hanno vangato per voi la terra
- 10 per tanti anni, non per costruirvi tombe,
 o simulacri¹⁰, ma altari.
 Pensate che potete camminare su di noi
 come su dei grandi tappeti
 e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

Comprensione e analisi

1. Dopo un'attenta lettura, presenta in sintesi (non più di otto righe) il contenuto della lirica.
2. Analizza il testo dal punto di vista della metrica.

¹⁰ Simulacri: statue, monumenti.

3. Rintraccia le figure retoriche presenti.
4. A chi si rivolge la poetessa? Con quali forme verbali? Che rapporto vuole instaurare con gli interlocutori?
5. Individua i termini che possono fare riferimento al tema del sacro, all'eterno. Che differenza intercorre tra i termini "tombe, o simulacri" e "altari"?
6. Nel testo un verso costituisce una sorta di cerniera. Quale? Quali parti scandisce a livello tematico? Da quale connettivo è introdotto?
7. Quali versi rimandano alla concezione della poesia espressa nella lirica? Che idea di poesia comunicano?

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

Interpretazione

Al termine del tuo percorso di studi, elabora un testo in cui metti a confronto la concezione della poesia di differenti autori studiati, partendo dal ruolo che la poesia può assumere secondo Alda Merini e arricchendo il contenuto con riferimenti alle letture affrontate in classe. Eventualmente illustra l'importanza che lo studio della letteratura può assumere per dei giovani studenti.

TRACCIA 2

ELSA MORANTE, *La storia*, Torino, Einaudi, 1974.

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità. I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdevanti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

- 1 Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Usepe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Mercè, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Usepe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"¹¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme
- 5 tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.
- "Usepe! Usepee!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo¹² [...]. Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come
- 10 avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Usepe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.
- Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Usepe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il
- 15 corpo, per assicurarsi ch'era incolume¹³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Usepe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva

¹¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

¹² in collo: in braccio.

¹³ incolume: non ferito.

- perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:
- 20 “Nente...” diceva poi, fra persuaso e interrogativo.
- I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto¹⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la
- 25 mente, calcolare una durata è impossibile.
- Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta¹⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un casamento semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte¹⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò¹⁷, intatto, il casamento¹⁸
- 30 con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare:
- “Bii! Biii! Biiii!”¹⁹
- Il loro caseggiato era distrutto [...].
- 35 Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Usepe continuava a chiamare:
- “Bii! Biii! Biiii!”

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del brano in circa 5-6 righe, individuando il significato essenziale.
2. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
3. «Si udi avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
4. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Usepe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
5. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel

¹⁴ accosto: accanto.

¹⁵ pulverulenta: piena di polvere.

¹⁶ divelte: strappate via.

¹⁷ ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

¹⁸ il casamento: il palazzo, il caseggiato.

¹⁹ Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Usepe.

testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

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

TRACCIA 1

I ragazzi dello stadio e la violenza nichilista

Gli atti di violenza negli stadi sono attribuiti dall'autore al nichilismo, cioè all'assenza di valori, che determina atteggiamenti di indifferenza morale e comportamenti volti alla distruzione di qualsiasi istituzione o sistema esistente.

Non è l'unica, ma quella degli stadi è la violenza più emblematica, messa in atto da quanti, ogni domenica, con una cadenza ormai rituale, sono soliti provocare incidenti, guerriglie neppure tanto simulate, con i loro passamontagna calati, perché la violenza è codarda, con i loro fumogeni che annebbiano l'ambiente per garantire impunità, le loro sassaiole che piovono come grandine da tutte le parti in modo che non ti puoi difendere, con i petardi, che quando non spaventano, feriscono, con le loro bombe-carta che uccidono.

Qui i colori politici sono irrilevanti, perché il calcio si è sempre definito, con un po' di ipocrisia, "politicamente neutrale", e questa neutralità apre le porte al piacere dell'eccesso, allo sconfinamento dell'eccitazione, al rituale ripetuto della messa in scena, alla festa del massacro, alla socievolezza dell'assassinio, al lavoro di gruppo dei complici, alla pianificazione della crudeltà, alla risata di scherno sul dolore della vittima, dove la freddezza del calcolo è inscindibilmente intrecciata alla furia del sangue, la noia dello spirito alla bestialità umana.

Finito il rito della crudeltà tutti spariscono, e solo le registrazioni delle telecamere consentono di individuare qualcuno di quei pavidetti che si nascondono nella massa. Si sentono innocenti, semplicemente perché non sono in grado di fornire uno straccio di giustificazione ai loro gesti. L'ignoranza e l'ottusità che li caratterizzano sono, ai loro occhi, un'attenuante. L'analfabetismo mentale, verbale ed emotivo con cui rispondono a chi li interroga sono per loro una giustificazione.

La loro violenza è nichilista perché è assurda, e assurda perché non è neppure un mezzo per raggiungere uno scopo. È puro scatenamento della forza che non si sa come impiegare e dove convogliare, e perciò si sfoga nell'anonimato di massa, senza considerazione e senza calcolo delle conseguenze. La mancanza di scopi rende la violenza infondata, e quindi assoluta.

Le pene miti finora inflitte ai violenti, come ad esempio l'interdizione a frequentare gli stadi o i patteggiamenti, abitano progressivamente a ripetere, con la cadenza del rito, ciò che all'inizio era solo un fatto isolato. È come aprire una chiusa. E siccome il primo gesto è rimasto senza particolari conseguenze, dopo che il divieto era stato violato, il percorso è libero. Tutto diventa possibile. Al primo atto ne segue un secondo, e poi un terzo, e infine ogni volta che c'è una partita di calcio.

E allora l'orgia della crudeltà si ripete con la monotona regolarità con cui si succedono i sabati e le domeniche di campionato. Nel rito i tifosi più scalmanati agiscono secondo routine. E siccome la routine annoia, come i drogati, anche i criminali da stadio hanno bisogno di dosi sempre più forti, per allontanare la noia sempre incombente.

La caratteristica rituale della violenza nichilista dei ragazzi dello stadio rende questa violenza diversa dall'insurrezione o dal tumulto che, avendo di mira uno scopo, si placa quando lo scopo è raggiunto. Vivendo esclusivamente per la prosecuzione di se stessa, la violenza nichilista traduce la barbarie in normalità.

Umberto Galimberti, *L'ospite inquietante. Il nichilismo e i giovani*, Feltrinelli, Milano, 2007.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il brano in non più di 10 righe.
2. Qual è la tesi di fondo sostenuta dall'autore?
3. Individua le sequenze essenziali del discorso e dai a ciascuna un titolo.
4. In alcuni punti del testo, l'autore accosta termini quali "festa – massacro", "socievolezza – assassinio", "lavoro di gruppo – complici". Perché secondo te? Quale aspetto vuole sottolineare?
5. L'autore afferma che il calcio si è sempre considerato politicamente "neutrale". Ti sembra che Galimberti ritenga questa definizione positiva o negativa?
6. Che cosa distingue la violenza da stadio dall'insurrezione o dal tumulto?
7. Definisci cosa intende l'autore con l'espressione "analfabetismo mentale, verbale ed emotivo".

Produzione

Nel testo si legge che i responsabili della violenza da stadio "non sono in grado di fornire uno straccio di giustificazione ai loro gesti", perché si tratta di una violenza "assurda". Però per tutto ciò che si fa ci deve essere una spiegazione razionale, oltre a quella generica di "nichilismo" addotta dall'autore. Prova ad argomentare le ragioni - inconscie o folli o criminali o semplicemente stupide - che possono determinare queste forme di violenza. Alla fine dello svolgimento ribadisci la tesi che con i tuoi argomenti hai voluto dimostrare.

TRACCIA 2

Discorso alla Rice University sullo sforzo spaziale della nazione

Il 12 settembre 1962 John Fitzgerald Kennedy, Presidente degli Stati Uniti d'America, è in visita alla Rice University, a Houston (Texas). L'annuncio che dà, di fronte a 35.000 persone, è rimasto nella storia: l'America ha deciso di andare sulla Luna. Il testo che segue è uno stralcio di quel famoso discorso.

- 1 Il nostro incontro avviene in un'università famosa per il suo sapere, in una città nota per il progresso, in uno stato rinomato per la sua forza. Abbiamo bisogno di tutte queste virtù, poiché ci troviamo in un momento di cambiamento e di sfide, in un decennio contraddistinto dalla speranza e dal timore, in un'epoca che unisce la conoscenza all'ignoranza. Più cresce il nostro sapere, più evidente ci appare la nostra ignoranza. [...]
- 5 I vasti orizzonti dello spazio lasciano sicuramente intravedere costi elevati e grandi difficoltà, ma anche enormi ricompense. Non è sorprendente, perciò, che alcuni di noi preferiscano restare al punto in cui siamo ancora per un po', per riposarsi e attendere. Questa città di Houston, questo stato del Texas, questo Paese degli Stati Uniti, tuttavia, non sono sorti grazie a coloro che si sono fermati per attendere e riposare, desiderosi di guardarsi alle spalle. Questo Paese è stato conquistato da coloro che sono andati avanti e così
- 10 sarà anche per lo spazio.
William Bradford²⁰ parlando nel 1630 della fondazione della colonia di Plymouth Bay, affermò che tutte le azioni grandi e degne di onore sono accompagnate da grandi difficoltà e che entrambe devono essere affrontate e superate con coraggio e senso di responsabilità.
Se questa breve storia del nostro progresso ci insegna qualcosa, è che l'uomo, nella sua ricerca della
- 15 conoscenza e del progresso, dà prova di grande determinazione e che non è possibile dissuaderlo dalla sua impresa. L'esplorazione dello spazio proseguirà, che noi vi partecipiamo oppure no, e rappresenta una delle più grandi avventure di tutti i tempi. Nessuna nazione che aspiri a un ruolo guida rispetto alle altre può pensare di restare in disparte nella corsa allo spazio. [...]

²⁰ W. Bradford: tra i primi governatori della colonia di Plymouth.

- 20 Abbiamo iniziato questo viaggio verso nuovi orizzonti perché vi sono nuove conoscenze da conquistare e nuovi diritti da ottenere, perché vengano ottenuti e possano servire per il progresso di tutti. La scienza dello spazio, infatti, come la scienza nucleare e qualsiasi altra tecnologia, non porta in sé alcuna coscienza. Il fatto che la sua forza venga messa al servizio del bene o del male dipende dall'uomo, e solo se gli Stati Uniti occuperanno una posizione di preminenza potremo svolgere un ruolo determinante nel decidere se questo
- 25 nuovo oceano che ci attende diventerà un luogo di pace o un nuovo terribile teatro di guerra. [...]
Abbiamo deciso di andare sulla luna. Abbiamo deciso di andare sulla luna in questo decennio e di impegnarci anche in altre imprese, non perché sono semplici, ma perché sono ardite, perché questo obiettivo ci permetterà di organizzare e di mettere alla prova il meglio delle nostre energie e delle nostre capacità, perché accettiamo di buon grado questa sfida, non abbiamo intenzione di rimandarla e siamo determinati a vincerla,
- 30 insieme a tutte le altre.
Per questo motivo, ritengo che la decisione dello scorso anno di intensificare il nostro impegno nello spazio sia tra quelle più importanti prese durante il mio mandato presidenziale. [...]
La crescita della nostra scienza e le ricadute sull'istruzione saranno ulteriormente arricchite dalla nuova conoscenza dell'universo e dell'ambiente, grazie alle nuove tecniche di apprendimento, mappatura e
- 35 osservazione, attraverso nuovi strumenti e computer destinati all'industria, alla medicina, all'uso domestico e alle scuole. Le istituzioni tecniche, come la Rice, raccoglieranno i frutti di questo progresso.
L'impegno nello spazio in sé, infine, benché si trovi ancora agli albori, ha già dato vita a molte nuove aziende e a decine di migliaia di nuovi posti di lavoro. L'industria spaziale e gli altri settori ad essa correlati generano nuova domanda in termini di investimenti e di personale qualificato e questa città, questo stato, questa
- 40 regione, parteciperanno in larga misura a questa crescita. Ciò che un tempo era l'ultimo avamposto della vecchia frontiera verso il West, diventerà il punto più avanzato della nuova frontiera della scienza e dello spazio. [...]
Molti anni fa, alla domanda sui motivi per cui desiderava scalare il monte Everest, cima sulla quale avrebbe in seguito perso la vita, il grande esploratore inglese George Mallory rispose "Perché è lì".
- 45 Beh, lo spazio è lì e noi partiremo alla sua conquista e anche alla conquista della luna e dei pianeti, verso nuove speranze di conoscenza e di pace. Chiediamo quindi la benedizione di Dio per l'avventura più pericolosa e rischiosa, ma anche per la più grande impresa che l'uomo abbia mai affrontato.

John Fitzgerald Kennedy, *Discorso alla Rice University sullo sforzo spaziale della nazione*, 12 settembre 1962.

Comprensione e analisi

1. Individua la tesi del Presidente Kennedy.
2. Kennedy utilizza varie argomentazioni a sostegno della sua tesi. Individuale e spiegate.
3. Perché Kennedy definisce il proprio tempo "un'epoca che unisce la conoscenza all'ignoranza" (righe 3-4)?
4. Individua e chiarisci i riferimenti alla storia degli Stati Uniti che Kennedy fa nel suo discorso. In particolare, quale paradosso è destinata a vivere, secondo il Presidente, la città di Houston?
5. Spiega il significato dell'affermazione di George Mallory, citata in conclusione.
6. Considera il testo nel suo complesso: quale tono adotta Kennedy? Lo trovi efficace? "Abbiamo deciso di andare sulla luna": perché questa frase è ripetuta due volte?
7. Quale visione degli Stati Uniti emerge tra le righe di questo discorso? Da quali parti in particolare si evince? Al contrario, quale considerazione degli altri Stati concorrenti traspare?

Produzione

L'avventura umana nello spazio, oltre che frutto di un particolare contesto storico (la guerra fredda), è figlia anche della volontà di scoprire e conoscere meglio il mondo che ci circonda. Elabora un testo argomentativo nel quale

sviluppi le tue opinioni sul tema del desiderio di conoscenza dell'uomo. Rifletti, in particolar modo, sul rapporto tra tale desiderio e l'effettiva utilità pratica delle conoscenze acquisite e sul problema dei limiti che, eventualmente, è necessario che l'uomo si imponga.

TRACCIA 3

“Ragazzi studiate! Meglio precari oggi, che servi per sempre”

Cari ragazzi e ragazze, cari giovani: studiate. Soprattutto - anche se non solo - nella scuola pubblica. Ma anche quando non siete a scuola. Quando siete a casa vostra o in autobus. Seduti in piazza o ai giardini. Studiate. Leggete. Per curiosità, interesse. E per piacere. Per piacere. Anche se non vi aiuterà a trovare un lavoro. Tanto meno a ottenere un reddito alto. Anche se le conoscenze che apprenderete a scuola vi sembreranno, talora, in-attuali e im-praticabili. In-utili. Nel lavoro e anche fuori, spesso, contano di più altre "conoscenze" e parentele. E i media propagandano altri modelli. Veline, tronisti, "amici" e "figli-di"... Studiate. Gli esempi diversi e contrari sono molti. Non c'è bisogno di rammentare le parole di Steve Jobs, che esortava a inseguire i desideri. A essere folli. Guardatevi intorno. Tanti ce l'hanno fatta. Tanti giovani - intermittenti e flessibili - sono convinti di farcela. E ce la faranno. Nonostante i giovani - e le innovazioni - in Italia facciano paura.

Studiate. Soprattutto nella scuola pubblica. Anche se i vostri insegnanti, maestri, professori non godono di grande prestigio sociale. E guadagnano meno, spesso molto meno, di un artigiano, commerciante, libero professionista... Anche se alcuni di loro non fanno molto per farsi amare e per farvi amare la loro disciplina. E, in generale, l'insegnamento. Anche se la scuola pubblica non ha più risorse per offrire strumenti didattici adeguati e aggiornati. Anzi, semplicemente: non ha più un euro. Ragazzi: studiate. Nella scuola pubblica. È di tutti, aperta a tutti. Studiate. Anche se nella vita è meglio furbi che colti. Anzi: proprio per questo. Per non arrendersi a chi vi vorrebbe più furbi che colti. Perché la cultura rende liberi, critici e consapevoli. Non rassegnatevi. A chi vi vorrebbe opportunisti e docili. E senza sogni. Studiate. Meglio precari oggi che servi per sempre.

Ivo Diamanti, in «la Repubblica», 12 ottobre 2011.

Comprensione e analisi

1. Individua e spiega la tesi dell'autore.
2. Illustra gli argomenti addotti dall'autore a sostegno della sua tesi.
3. Ivo diamanti scrive: “Tanti giovani -intermittenti e flessibili- sono convinti di farcela”. A fare che?
4. I termini “conoscenze”, “amici”, “figli di” sono posti tra virgolette; perché?
5. Le parole “in-attuali”, “im-praticabili”, “in-utili” presentano il prefisso negativo separato da un trattino. Che cosa si vuole accentuare?
6. Quali aspetti positivi e negativi della scuola pubblica compaiono nel testo?
7. La frase “Anche se nella vita è meglio furbi che colti” riassume quali siano, secondo l'analisi di Diamanti, le priorità della società odierna. Spiegale a parole tue. In quali altri punti dell'articolo si fa riferimento ai modelli di vita oggi diffusi?

Produzione

L'articolo sottolinea l'importanza dello studio, anche quando esso richiede sforzo, o non è strettamente connesso a un futuro lavorativo e a compensi economici. Condividi l'importanza che l'autore attribuisce alla cultura? Rifletti sul contenuto del testo ed esprimi la tua opinione sulla tematica, argomentandola adeguatamente.

TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO – ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

TRACCIA 1

"L'intelligenza artificiale sta già iniziando a sostituire, e lo farà sempre più nel futuro, il lavoro ripetitivo, banale e usurante che per decenni è stato affidato alle persone. Ma questo è un bene solo se il tempo guadagnato dal lavoratore viene investito nella sua istruzione. I robot sanno essere molto più precisi delle persone quando si tratta di mera esecuzione e hanno anche altre caratteristiche che giocano a loro favore, basti pensare che non si stancano, non vanno in ferie, non si ammalano e sono sempre puntuali. Dunque il passaggio che va fatto adesso non è demonizzare l'intelligenza artificiale, ma sfruttare questa risorsa a nostro favore. Io la vedo come una liberazione dell'uomo dopo un periodo, quello dell'industrializzazione, dove l'attività in fabbrica era alienante. I robot sono già entrati a far parte di alcuni settori, come può essere quello dell'automotive dove la creazione dei chip è affidata all'intelligenza artificiale, ma a supervisionare questo lavoro è un personale tecnico altamente specializzato. Se molti giovani scappano dal Paese non è certo per colpa dell'intelligenza artificiale. Lo dico con certezza perché la maggior parte degli italiani si trasferisce in Inghilterra, in Germania o in Francia. Nazioni che sono molto più avanti nel processo di robotizzazione rispetto all'Italia".

Proponi le tue considerazioni sul tema affrontato da Faggin, il pluripremiato fisico vicentino che progettò il primo microprocessore al mondo. In base alle tue conoscenze, ti sembra che per ogni robot si forniscano ai lavoratori specifiche competenze per svolgere mansioni alternative o credi che la robotica stia ingrossando le fila di operai in esubero? Quale compito di responsabilità hanno governi e industriali in questo processo?

TRACCIA 2

"Parlando dei giovani vorrei - per un momento - rivolgermi direttamente a loro: siamo tutti colpiti dalla tragedia dei tanti morti sulle strade. Troppi ragazzi perdono la vita di notte per incidenti d'auto, a causa della velocità, della leggerezza, del consumo di alcol o di stupefacenti. Quando guidate avete nelle vostre mani la vostra vita e quella degli altri. Non distruggetela per un momento di imprudenza. Non cancellate il vostro futuro".

Così il presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, in un discorso di fine anno agli italiani, per portare l'attenzione sul tema degli incidenti stradali, prima causa di morte nella fascia d'età 15-29 anni e problema che, di anno in anno, registra il peggioramento delle statistiche nelle fasce d'età più basse.

Proponi le tue considerazioni sul tema sopra descritto, anche in base alle tue esperienze e conoscenze. Indica in particolare quali potrebbero essere gli interventi utili ad arginare e risolvere il problema.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano.

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.

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA - ESAME DI STATO

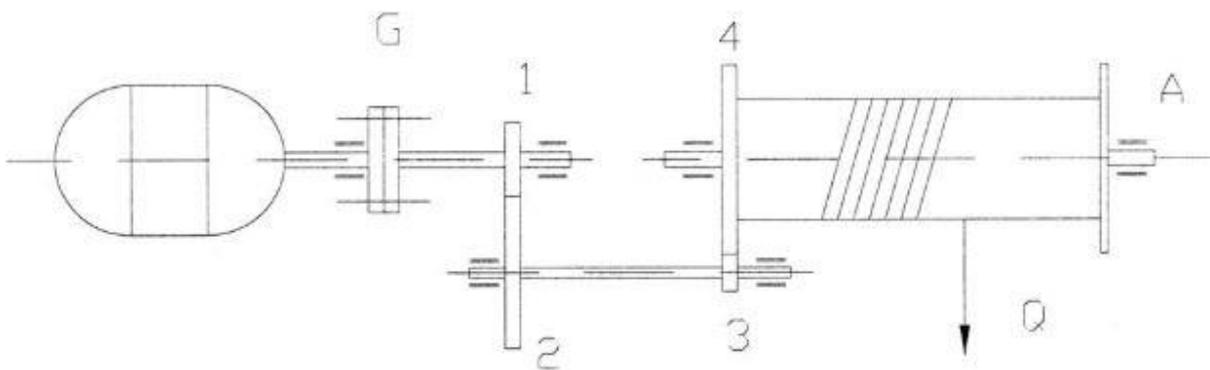
Lo schema riportato in figura rappresenta un motore elettrico che eroga una potenza nominale di 20 kW ad un regime di 750 giri al minuto e, attraverso un giunto rigido **G**, la trasmette ad un treno di quattro ruote dentate a denti dritti.

L'ultima ruota è solidale ad un verricello **A** con un tamburo di diametro $d = 30$ cm.

Il rendimento complessivo della catena cinematica rappresentata è $\eta = 0,87$ e la velocità media di sollevamento del carico è pari ad 1,35 m/sec.

Il candidato, fissato con motivati criteri ogni altro elemento eventualmente mancante, esegua:

- il dimensionamento completo del giunto rigido **G** ed uno schizzo quotato dello stesso;
- il calcolo del carico massimo **Q** sollevabile;
- il calcolo del modulo di entrambe le coppie di ruote dentate.



Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

ALLEGATO D - Materiali utilizzati per l'avvio del colloquio durante la simulazione dell'orale

Si precisa che i seguenti spunti sono stati utilizzati in classe per la preparazione al colloquio degli studenti, ma non in occasione della simulazione dell'orale (per la quale si predisporranno materiali simili).

Spunti di Lingua e letteratura italiana

Num. 1



Num. 2



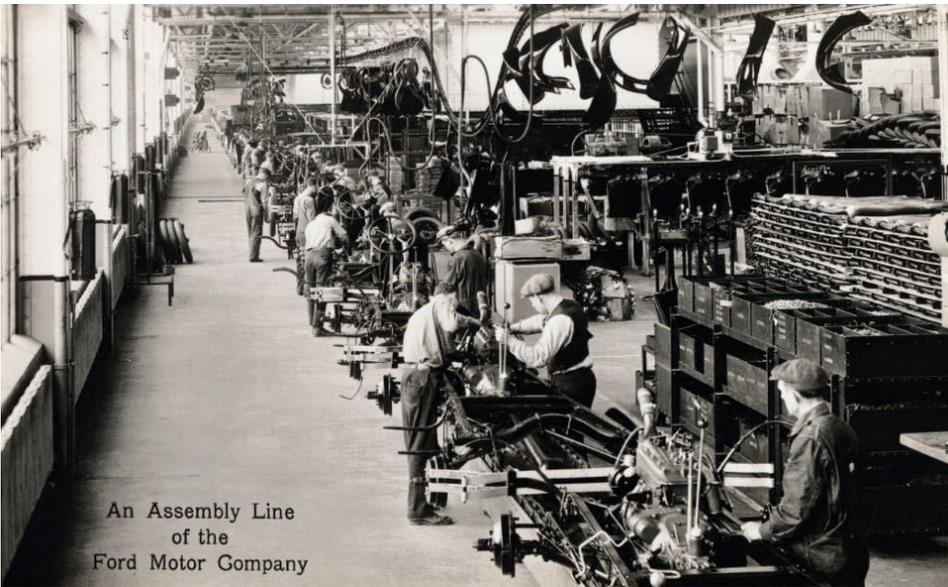
Num. 3

"Malpelo" si chiamava così perché aveva i capelli rossi; ed aveva i capelli rossi perché era un ragazzo malizioso e cattivo, che prometteva di riuscire un fior di birbone. Sicché tutti alla cava della rena rossa lo chiamavano "Malpelo"; e persino sua madre, col sentirgli dir sempre a quel modo, aveva quasi dimenticato il suo nome di battesimo.

(G. Verga, *Rosso Malpelo*, in *Vita dei campi*, 1880)



Num.1



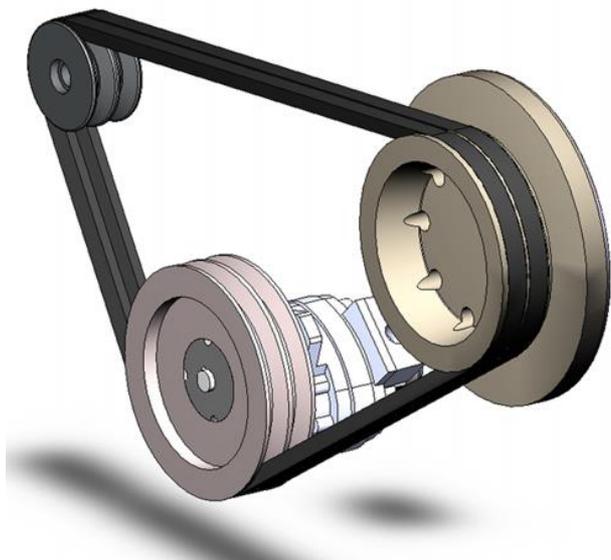
An Assembly Line
of the
Ford Motor Company

Num. 2



Num. 3

Spunti di Meccanica, macchine ed energia



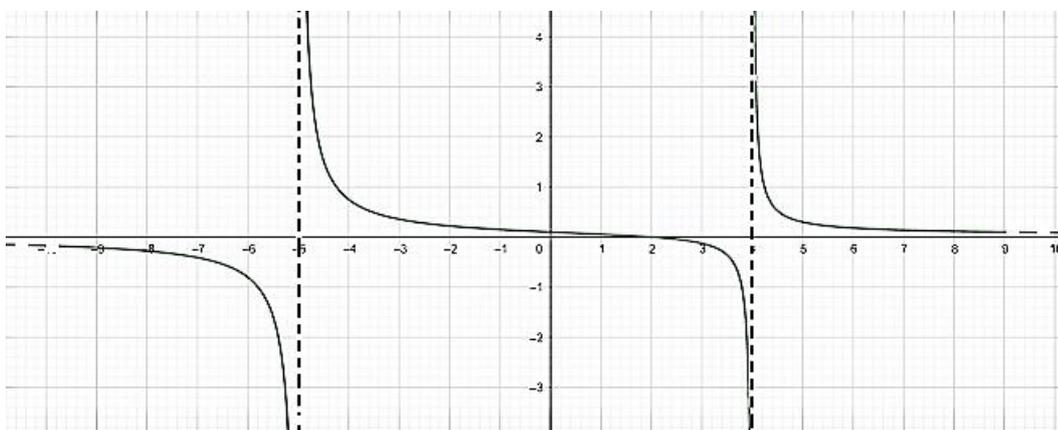
Num. 1



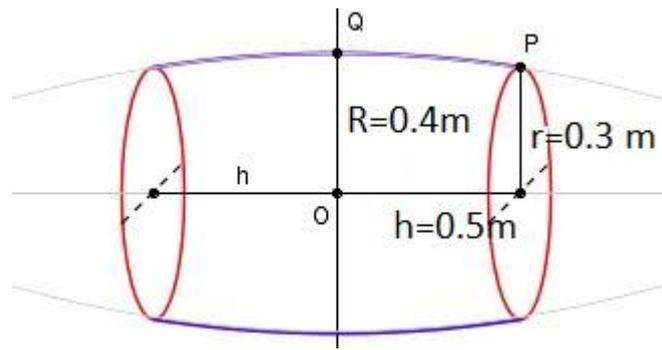
Num. 2

Spunti di Matematica

Num. 1



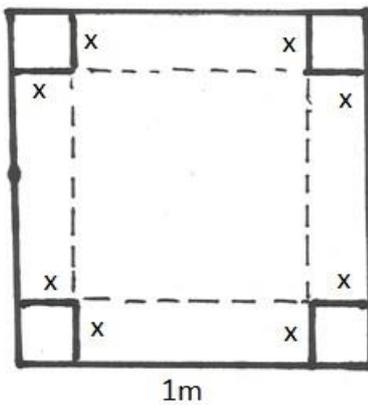
Num. 2



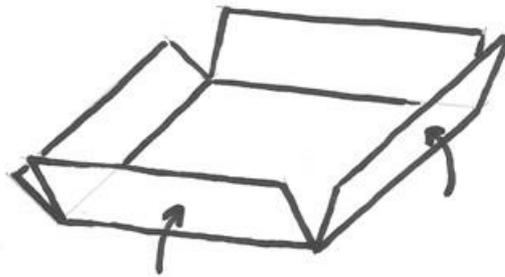
Determina il volume della botte sapendo che la funzione che descrive il suo profilo è:

$$y = \frac{r - R}{h^2} x^2 + R$$

Num. 3



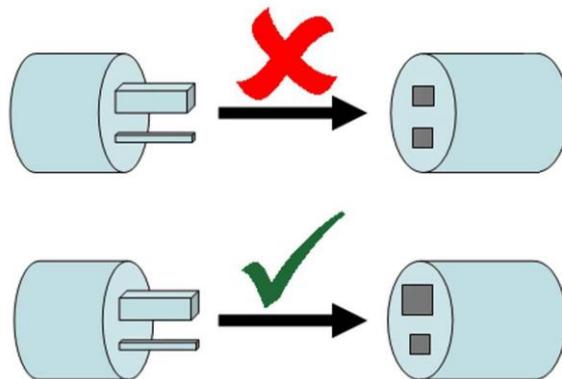
1m



Data la lamiera di lato un metro, lavorando come sopra quale sarà il contenitore di volume massimo?

Spunti di Disegno, progettazione e organizzazione industriale

Num. 1

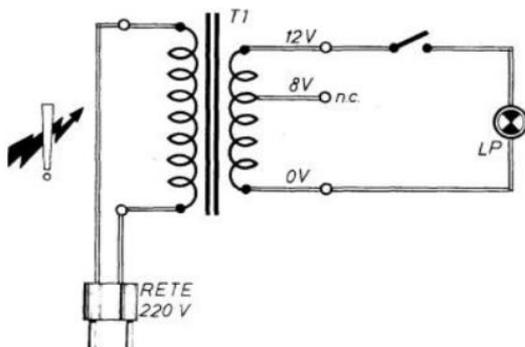


Num. 2



Spunti di Sistemi e automazione

Num. 1 - Trasformatore



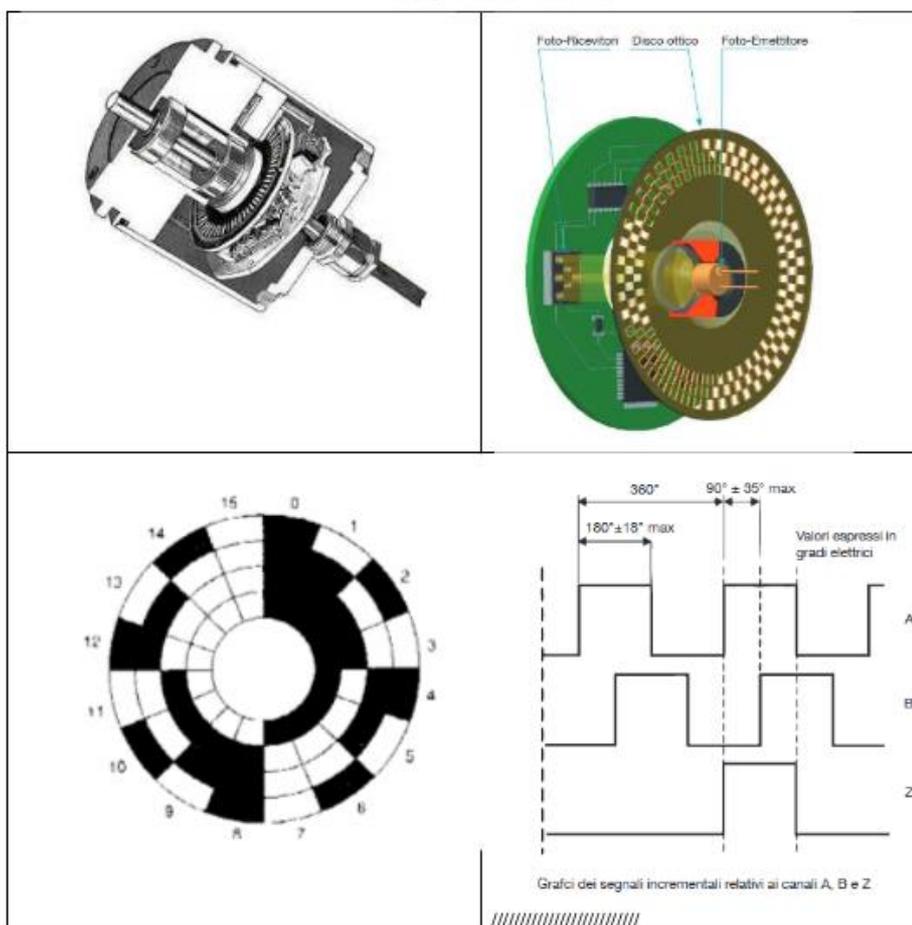
Num. 2 – Termocoppia



Num. 3 - Encoder



Esempi di attacchi meccanici

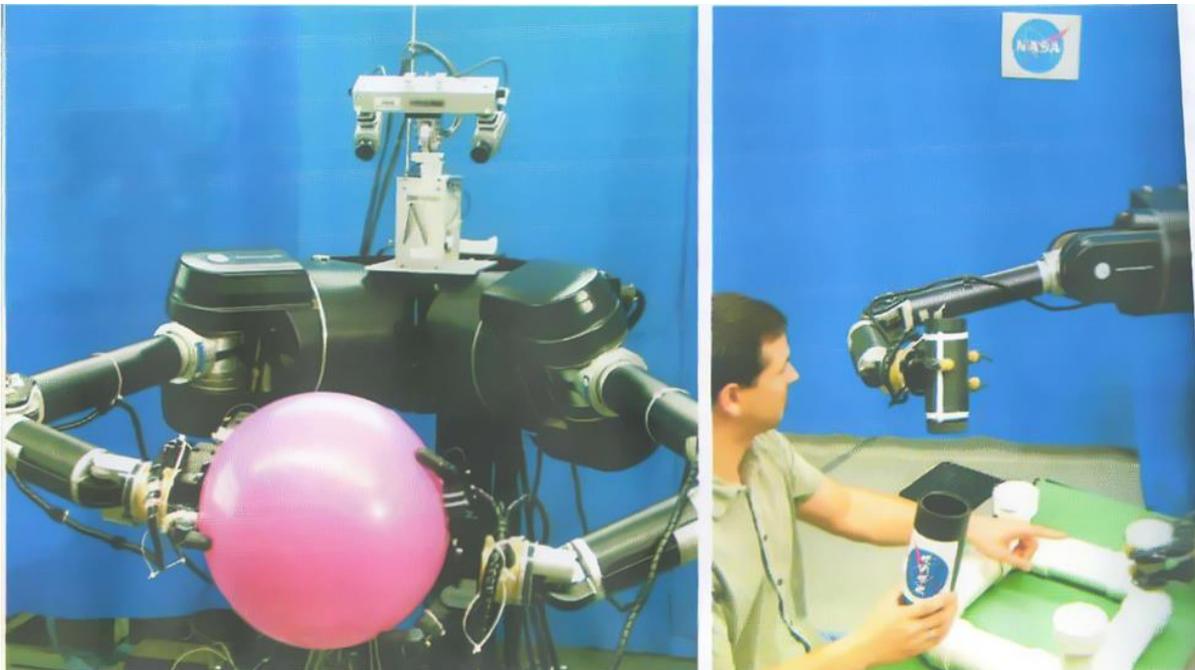


Spunti di Lingua inglese

Num. 1



Num. 2



Num. 3

