

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "G. OMAR"

Esame di Stato conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore

Classe 5 A MEC

Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA e ENERGIA

Articolazione MECCANICA e MECCATRONICA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

Novara, li 15 maggio 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Ing. Francesco Ticozzi

Sommario

1. PREMESSA: TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO	4
2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	4
3. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	5
4. QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO MECCANICA E MECCATRONICA.....	8
5. PROFILO DELLA CLASSE	10
5.1 Composizione Consiglio di Classe	10
5.2 Continuità docenti.....	11
5.3 Composizione della commissione dell'Esame di Stato.....	12
5.4 Composizione e storia della classe	12
6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	14
7. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE	15
8. PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (PCTO):.....	18
9. MODALITA' DI ATTIVAZIONE DEL CLIL NELLE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE.....	18
10. SIMULAZIONE PROVE SCRITTE E COLLOQUIO ESAME DI STATO.....	18
10.1 Prove scritte, prima e seconda.....	18
10.2 Colloquio	18
10. METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO	19
11. STRUMENTI.....	20
12. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE.....	20
13. FOGLIO FIRME	22
14. ALLEGATI	24
14.1 SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	25
14.2 SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA: DPO.....	37
14.3. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA.....	38
14.5 GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA.....	50
14.6 GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE.....	51

14.7 ALLEGATI PER MATERIA AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE MOD. 35.....52

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA
- MECCANICA E MACCHINE
- DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZ. INDUSTRIALE
- SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA
- EDUCAZIONE CIVICA

1. PREMESSA: TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO

Il presente documento è stato redatto tenendo conto, in base al comma 2 dell'art. 10 dell'OM 53/2021, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali, con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

Sulla base di ciò, "non si ha alcuna ragionevole evidenza della necessità di fornire alla commissione esaminatrice dati personali riferiti agli studenti in un documento finalizzato ad orientare tale commissione nella redazione del testo della terza prova che sia il più adeguato possibile agli studenti esaminandi. È chiaro, infatti, che il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono."

2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto Tecnico Industriale "OMAR" nasce nel 1895 in seguito al lascito testamentario del filantropo Giuseppe Omar, originario di Biandrate, che aveva voluto promuovere una nuova istituzione formativa particolarmente adeguata alle esigenze del territorio e alla realtà economica di quel tempo. Nel 1896 l'"OMAR" inizia i corsi nella sede ancora in uso, partendo con i corsi per meccanici e falegnami.

In 130 anni di vita, l'Istituto ha aggiornato l'originario profilo, qualificandosi in diverse specializzazioni che attualmente afferiscono a tre aree: Meccanica, con le articolazioni di "Meccanica e Meccatronica" e "Energia" nella sede centrale di Novara e "Meccatronica Robotica" nella sede di Oleggio; Elettrotecnica - Elettronica, con le articolazioni di "Automazione", "Elettrotecnica" ed "Elettronica Robotica"; Chimica, con le articolazioni di "Chimica e Materiali", "Biotecnologie sanitarie" e "Biotecnologie ambientali".

L'ITI "OMAR" è conosciuto e apprezzato non solo nell'area urbana, ma anche nella provincia di Novara e in quelle limitrofe, compresa la Lombardia. Negli anni, la scuola ha aderito a numerosi progetti sperimentali proposti dal Ministero della Pubblica Istruzione ed è stata recentemente ristrutturata in base alle nuove esigenze didattico - formative. In particolare, l'ITI "OMAR" è scuola ENIS (European network of innovative schools) e, accanto alla didattica tradizionale, propone una ricca tipologia di corsi, quali quelli per il conseguimento della Patente Europea per il Computer (ECDL) a livello base e avanzato, per la certificazione linguistica di inglese (preparazione per PET e FIRST) e alcuni per l'acquisizione delle competenze specifiche di ogni specializzazione.

Nell'Istituto, la tendenza al rinnovamento si è affiancata alla salvaguardia di una tradizione prestigiosa e dall'innegabile valore storico-culturale. Infatti, l'"OMAR" ospita anche un Museo di Archeologia industriale, che aiuta a comprendere l'evoluzione della scuola e il suo radicamento nel contesto del territorio. Dal 2006, anno di apertura, il Museo ha organizzato ed ospitato eventi aperti al territorio e curati anche da alcuni stakeholders dell'Istituto.

Le iniziative messe in campo sono ispirate non solo all'innovazione didattica e alla tecnologia specialistica, ma si aprono anche ad attività di natura diversa, utili all'inclusione e dal riconosciuto potenziale formativo, integrando l'insegnamento della musica e delle discipline multimediali in specifici momenti della vita scolastica.

Dal 2016/2017, anno scolastico in cui l'Omar ha aderito all'iniziativa proposta dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale dei Minori di Torino e dal MIUR-USR Piemonte e presentata al tavolo dell'Osservatorio di Prevenzione Bullismi che invitava a creare gruppi di auto mutuo aiuto su situazioni di disagio giovanile, è attivo all'interno dell'istituto il Gruppo NOI. Denominato "NOI" perché composto da studenti che vivono in prima persona la quotidianità della scuola, il Gruppo Peer dell'Omar è diventato, nel corso degli anni, un prezioso punto di riferimento per studenti e docenti della scuola – che è Scuola polo territoriale per il contrasto al bullismo e cyberbullismo proprio grazie a questa attività - e non ha mai interrotto l'attività di auto mutuo aiuto, neanche durante i ripetuti lockdown. La scuola quindi non è solo un luogo ove si apprendono conoscenze e competenze utili per il futuro, ma anche una sede in cui si cerca di conoscere meglio se stessi e di migliorare nelle relazioni con gli altri, formandosi per essere cittadini e cittadine di domani.

3. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

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

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici

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

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

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

Di seguito vengono elencati gli obiettivi cognitivi di base suddivisi per conoscenze, competenze e capacità:

CONOSCENZE:

- Conoscenze di autori e opere;
- Conoscenze relative al fenomeno letterario nel suo storico costituirsi e all'attività critica che lo affianca;
- Saper utilizzare la lingua parlata, scritta e trasmessa per entrare in rapporto con gli altri;
- Comprendere i messaggi e saper comunicare utilizzando la lingua straniera;
- Conoscere il linguaggio scientifico, tecnico e artistico per analizzare ed interpretare fenomeni naturali;
- Conoscere e comprendere fatti e fenomeni collocati nel tempo e nello spazio;
- Conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per la formazione di base nel settore meccanico ed in particolare:
- Delle caratteristiche di impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali;
- Delle caratteristiche funzionali e di impiego delle macchine utensili;
- Della organizzazione e gestione della produzione industriale;
- Dei principi di funzionamento delle macchine a fluido;
- Delle norme antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro.

COMPETENZE:

- Capacità logico deduttive;
- Saper lavorare autonomamente e in gruppo;
- Saper comunicare, attraverso il linguaggio formale, scritto e orale, concetti e idee astratte;
- Saper inquadrare in un medesimo schema logico questioni diverse;
- Capacità linguistico – espressive e logico – matematiche;
- Capacità di lettura e di interpretazione di schemi funzionali e disegni di impianti industriali;
- Capacità di dimensionamento di organi meccanici;
- Capacità di scelta delle macchine, degli impianti e delle attrezzature;
- Capacità di utilizzazione degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione e la movimentazione;
- Capacità di uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione e al controllo del processo industriale.

CAPACITA':

Il perito meccanico deve essere in grado di svolgere mansioni relative a:

- Fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione dei cicli di lavorazione;
- Programmazione, avanzamento e controllo della produzione nonché all'analisi e alla valutazione dei costi;
- Dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali;
- Progetto di elementi e semplici gruppi meccanici;
- Controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti;
- Utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di produzione;
- Sistemi informatici per la progettazione e la produzione;
- Sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione CNC;
- Controllo e messa a punto di impianti, macchinari nonché dei relativi programmi e servizi manutenzione;
- Sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente;

- Partecipare, con personale e responsabile contributo al lavoro organizzato e di gruppo;
- Svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- Documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- Interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- Aggiornare le sue conoscenze, anche al fine della conversione di attività.

I Diplomatici trovano collocazione nel mondo del lavoro in aziende ricoprendo incarichi a vari livelli di responsabilità, negli studi tecnici come professionisti CAD – CAM o come esperti nella programmazione di macchine a controllo numerico e nelle officine come operai specializzati. I Diplomatici possono anche proseguire con successo gli studi in ambito universitario, in particolare nei Politecnici o nelle Facoltà di Ingegneria, ma comunque possono iscriversi a qualunque Facoltà Universitaria (dove previsto dovranno superare dei test di ammissione).

4. QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO MECCANICA E MECCATRONICA

Qui di seguito viene riportato il piano orario dal primo fino al quinto anno:

MATERIE D'INSEGNAMENTO	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Italiano	4	4	4	4	4
Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Geografia	1				
Scienze integrate: Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: Fisica	3	3	-	-	-

Scienze integrate: Chimica	3	3	-	-	-
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4	4	4
Sistemi e automazione	-	-	4 (4 lab)	3 (3 lab)	3 (2 lab)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5 (4 lab)	5 (4 lab)	5 (4 lab)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	-	-	3	4 (2 lab)	5 (4 lab)
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione oppure Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

5. PROFILO DELLA CLASSE

5.1 Composizione Consiglio di Classe

Docente coordinatore della classe: Prof.ssa GANGEMI CATERINA

MATERIA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LONGO MARIA MADDALENA
STORIA	LONGO MARIA MADDALENA
LINGUA INGLESE	RODINI CINZIA
MATEMATICA	BOZZOLA LAURA
MECCANICA E MACCHINE	CONTINI GIUSEPPE
DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE	GANGEMI CATERINA
LABORATORIO DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE	VALLE EUGENIO
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	GANGEMI CATERINA
LABORATORIO TECNOLOGIE MECCANICHE	SILVESTRO ANTONINO GIUSEPPE
SISTEMI E AUTOMAZIONI	GATTO ANTONIO
LABORATORIO SISTEMI E AUTOMAZIONI	SILVESTRO ANTONINO GIUSEPPE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ZANARIA ANNA
RELIGIONE CATTOLICA	VITI COSTANZA
SOSTEGNO	OROFINO GIORGIA

5.2 Continuità docenti

Il consiglio di classe, nel triennio ha avuto la seguente composizione:

CONSIGLIO DI CLASSE: SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO			
Disciplina	Docenti		
	Classe III a.s. 2020-2021	Classe IV a.s. 2021-2022	Classe V a.s. 2022-2023
Coordinatore di classe	Gatto Antonio	Gangemi Caterina	Gangemi Caterina
Lingua e Letteratura italiana	Lituri Manuel	Longo Maria Maddalena	Longo Maria Maddalena
Storia	Lituri Manuel	Longo Maria Maddalena	Longo Maria Maddalena
Lingua inglese	Rodini Cinzia	Rodini Cinzia	Rodini Cinzia
Matematica	Bozzola Laura	Bozzola Laura	Bozzola Laura
Meccanica e Macchine	Contini Giuseppe	Contini Giuseppe	Contini Giuseppe
Disegno, Proget. e Organiz. Industriale	Gatto Antonio	Gatto Antonio Valle Eugenio (lab)	Gangemi Caterina Valle Eugenio (lab)
Tecnologie Meccaniche di processo e prodotto	Caterina Gangemi Capone Andrea (lab.)	Caterina Gangemi Capone Andrea (lab.)	Caterina Gangemi Antonino Giuseppe Silvestro (lab.)
Sistemi e automazione	Signorelli Riccardo Liri Felicità (lab.)	Signorelli Riccardo Antonino Giuseppe Silvestro (lab.)	Gatto Antonio Antonino Giuseppe Silvestro (lab.)
Scienze motorie	Zanaria Anna	Zanaria Anna	Zanaria Anna
Religione cattolica	Viti Costanza	Viti Costanza	Viti Costanza

Sostegno	Chiccioni Sara	Modafferi Maurizio (fino Dicembre 2021) Toscano Silvana (da Dicembre 2021 fino al termine delle attività didatti- che) Giorgia Orofino (da Marzo fino al termine delle attività didattiche)	Giorgia Orofino
-----------------	----------------	---	-----------------

5.3 Composizione della commissione dell'Esame di Stato

Materia	Commissari Interni	Docente
DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE	Seconda prova	GANGEMI CATERINA
MECCANICA	Commissario	CONTINI GIUSEPPE
MATEMATICA	Commissario	BOZZOLA LAURA

5.4 Composizione e storia della classe

TERZO ANNO (2020/21): La classe era composta da 24 allievi dei quali 5 provenienti dalla 2MA, 12 provenienti dalla 2MD, 6 provenienti dalla 2AOL, 1 proveniente dal Fauser, Nel corso dell'anno scolastico si è aggiunta un allieva proveniente dalla 3RB, un allievo ha cambiato sezione, due allievi hanno cambiato istituto, un allievo non ha mai frequentato. Sono presenti due allievi DSA un diversamente abile .

Sono stati ammessi alla classe successiva 16 studenti.

QUARTO ANNO (2021/22): La classe era composta da 19 alunni: 16 provenienti dalla 3 AMEC, 2 proveniente dalla 4BMEC ed 1 proveniente dalla 4CMEC. Un allievo proveniente dalla 4 BMEC non ha mai frequentato, un allievo a Dicembre ha cambiato istituto.

Sono presenti un alunno diversamente abile, tre DSA.

Sono ammessi alla classe successiva 14 studenti.

QUINTO ANNO (2022/23): La classe è composta da 15 allievi: 14 allievi provenienti dalla 4AMEC e un allievo ripetente la classe 5CMEC.

Sono presenti un alunno diversamente abile, tre DSA.

Riepilogo composizione e storia della classe:

A.S.	Classe	Iscritti	Aggiunti	Ritirati	Respinti	Ammessi
2020 – 2021	3AMEC	24	1	3	6	16
2021 - 2022	4AMEC	16	3	2	3	14
2022 - 2023	5AMEC	14	1			

Riepilogo Studenti

	III	IV	V
Numero alunni	25	19	15
Alunni BES	-	-	-
Alunni DSA	2	3	3
Alunni DVA	1	1	1

La classe è costituita da 15 alunni di cui 10 ragazzi del 2004, 4 alunni del 2003 ed un alunno del 2002. Dei 15 allievi che compongono la classe, 14 sono provenienti dalla 4AMEC, 1 alunno (ripetente) dalla 5 CMEC dello scorso anno scolastico.

Vi è un allievo studente atleta per il quale il consiglio di classe nel corso di questi anni ha sempre approvato all'unanimità il P.F.P. del progetto Studenti /atleti, i docenti si sono resi disponibili a calendarizzare le verifiche e le interrogazioni per permettere all'alunno di poter svolgere al meglio la propria attività sportiva.

Vi sono inoltre: un solo allievo con disabilità con relativo PEI e tre allievi con certificazione di DSA, nei confronti dei quali sono state adottate le misure dispensative e compensative indicate nel PDP.

Le medesime verranno adottate durante le prove di Esame di Stato.

Gli alunni con DSA hanno fatto pervenire alla scuola, nel corso degli anni, regolare certificazione, attestante le proprie caratteristiche di apprendimento e per il quale è stato predisposto un PDP, condiviso e firmato dai genitori. C'è, inoltre, uno studente di famiglia non italoфона, ma nato e scolarizzato in Italia fin dalla scuola primaria.

L'ambiente di provenienza dei ragazzi ha fornito adeguati stimoli allo studio. Malgrado l'eterogeneità di varia origine (situazione culturale e familiare, interesse all'apprendimento e al successo scolastico, competenze e conoscenze linguistiche, disponibilità all'impegno nello studio), quasi tutte le famiglie sono riuscite, nel corso del

triennio, a seguire i percorsi scolastici formativi dei rispettivi figli mostrandosi sempre attenti al percorso di studio.

Lo sviluppo e il potenziamento dei valori umani, culturali e sociali di base sono stati perseguiti in relazione agli obiettivi definiti nella programmazione dei singoli docenti facenti parte del Consiglio di Classe.

Durante il terzo anno a causa dell'emergenza sanitaria e delle conseguenti misure di sicurezza adottate dal Ministero della Sanità e dal Ministero dell'Istruzione, la scuola ha dovuto far fronte all'emergenza ricorrendo per lunghi periodi alla DID, che sono proseguite nel corso del quarto anno in particolare nel 1 quadrimestre comportando l'interruzione totale e/o parziale delle lezioni in presenza, tutto ciò ha rallentato le modalità didattico-relazionali già avviate tra studenti e docenti e tra gli stessi alunni. Altresì il processo evolutivo delle competenze degli studenti in special modo nell'ambito delle materie di indirizzo e nei laboratori ha subito dei considerevoli rallentamenti, creando delle lacune parzialmente colmate (o colmate con difficoltà), l'impossibilità di sperimentare in laboratorio ed osservare il lavoro delle macchine ha avuto in parte delle ricadute nel corso del quinto anno.

In merito al profitto un esiguo numero di allievi ha raggiunto un discreto livello di preparazione grazie ad impegno ed interesse sempre costanti. Il resto della classe, si attesta ad un livello di preparazione accettabile anche se permangono alla data di stesura di questo documento studenti con una situazione generale non pienamente sufficiente.

Nel corrente anno scolastico la classe da un punto di vista disciplinare ha mantenuto un comportamento adeguato in tutte le materie, solo alcuni studenti hanno manifestato atteggiamenti non sempre consoni al contesto scolastico.

6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La scuola realizza da qualche anno attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati (per allievi con disabilità, D.S.A., B.E.S.), stilati in seno ai C.d.C., partecipano anche gli insegnanti curricolari, con particolare coinvolgimento del coordinatore di classe, che affianca l'insegnante di sostegno nella gestione della didattica personalizzata.

La scuola favorisce l'inserimento degli studenti stranieri interagendo con associazioni di volontariato operanti sul territorio (Piano Annuale di Inclusione). Il C.d.C. ha sempre mantenuto regolari rapporti con le famiglie di tali allievi. Per quanto riguarda gli studenti con DSA, sono stati predisposti i P.D.P. di riferimento, con le misure compensative e dispensative da adottare, indicate per ogni disciplina in base alla diagnosi.

7. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE

Tutte le attività svolte dagli allievi sono riportate nel “Curriculum dello Studente”, disponibile sulla piattaforma del MIUR al seguente indirizzo: <https://curriculumstudente.istruzione.it/> per essere consultabili in maniera riservata dagli aventi titolo (studenti, docenti, commissioni d'esame). In ottemperanza di quanto prescritto dall'O.M. 53/2021 riguardo alla tutela dei dati personali, si è deciso di non allegare il “Curriculum dello Studente” di ogni allievo.

Nel secondo biennio e al quinto anno gli allievi hanno fruito di alcune attività ed esperienze che hanno integrato la loro formazione. Qui di seguito se ne stila un elenco, anche se bisogna tener conto del particolare momento storico e sociale vissuto: la pandemia ha penalizzato il terzo anno scolastico degli studenti, dove poche sono state le iniziative proposte.

Ove non specificato, tutta la classe vi ha partecipato, con qualche eccezione per le visite di istruzione:

Secondo biennio:

- “**Omar Day**”: giornate di orientamento per gli Istituti di Istruzione secondaria di I grado e per gli allievi del primo Biennio (alcuni allievi)
- Progetto **Da una mano**: attività di solidarietà alimentare per le famiglie più bisognose.
- Progetto **Giochi d' Azzardo Taxi 1729**.
- Progetto **Salute**, nel più ampio quadro del **Ben-Essere** a Scuola: dal I anno fino al V anno argomenti e incontri per riflettere su corretti stili di vita.
- Corso sulla **sicurezza** al IV anno, con superamento del test finale.
- Partecipazione ai **Campionati Sportivi Studenteschi** e a manifestazioni sportive organizzate dalla scuola.

- Corsi **PON: Dottin** preparazioni test universitari, **CNC** macchine per lavorazioni a controllo numerico, **FIRST** (lingua inglese) ottenendo varie certificazioni e attestati di frequenza. Gli allievi che hanno partecipato a questo progetto hanno inserito questa esperienza nel loro “Curriculum dello Studente”.
- **Patto educativo di comunità Emancipando**: organizzati dall’ “OMAR” e destinati ai ragazzi del primo biennio e secondo biennio degli Istituti di Istruzione secondaria. Gli allievi che hanno partecipato a questo progetto hanno inserito questa esperienza nel loro “Curriculum dello Studente”.
- **Progetto Landless**: durante il III anno due allievi hanno partecipato a questo progetto che ha avuto come tema l’immigrazione.
- **Progetto Riso Amaro** svolto da alcuni allievi durante il IV anno.
- **Progetto Emobility**: “The Street Face 2030”: tutta la classe ha al progetto di mobilità sostenibile organizzato dall’Omar, Comune di Novara e Go-Four.
- Visita alla Fiera della **LAMIERA 22** allestita presso Polo Fieristico Rho Fiera Milano, il 20 Maggio 2022;
- **Progetto Industriamoci**: presentazione **Azienda BIRLA CARBON** (on line il 02.12.21 dalle 11.:00 alle 12:30 ed in presenza il 17.03.22 dalle 08:30 alle 10:30)

Quinto anno:

- **“Omar Day”**: giornate di orientamento per gli Istituti di Istruzione secondaria di I grado e per gli allievi del primo Biennio.
- Progetto **“Un’esperienza di vita”** con l’intervento di religiosi per diffondere un messaggio di realizzazione personale nella vita svolto durante le ore di religione;
- Convegno presso ITI OMAR di presentazione dell’azienda **COMEZ INTERNATIONAL** giorno 7 Ottobre 2022;
- Visita **BIMU 33**, la fiera dell’industria manifatturiera mondiale promossa da CECIMO, l’associazione europea delle industrie della macchina utensile, allestita a Milano, c/o il quartiere espositivo di Rho-Fiera Milano, il 13 ottobre 2022;
- Partecipazione evento **It’s Elettrica** Polo fieristico Milano promossa da Comoli e Ferrari il 20 Ottobre 2022;
- **Progetto PMI Day**: visita a NOVACCIAI MARTIN il 2 Dicembre 2022.
- Convegno presso ITI OMAR di presentazione dell’azienda **IREN** giorno 13 Febbraio 2023;

- Visita del **Polo Logistico Amazon** Agognate (No) il 22 Febbraio 2023;
- Convegno presso ITI OMAR di presentazione dell'azienda **MEMC** giorno 27 febbraio 2023;
- **Visita di Istruzione Berlino** svolta nei giorni 6, 7, 8 e 9 Marzo 2023;
- Visita dello stabilimento della **BMW** di Berlino, il 7 Marzo 2023;
- **Corso di saldatura** durata 17 ore svolte nel mese di Marzo presso Filos (solo alcuni allievi)
- Visita Azienda **Bellasi srl** presso San Pietro Mosezzo (No) giorno 5 Aprile 2023;
- Progetto PMI day: visita azienda **Caleffi Hydronics Solutions** presso Fontaneto d'Agogna il 15 maggio 2023;
- **PNRR: Economia civile e Laboratorio Macchine Matematiche** durata 16 ore svolte nei mesi di Aprile e Maggio.
- **Progetto Salute** incontro con **AVIS**: la tematica in oggetto è la donazione del sangue nel mese di Aprile;
- Progetto rete e-mobility durata 30 ore: **“Tecnico per la progettazione, gestione e manutenzione dei sistemi di mobilità sostenibile”** a cui hanno partecipato e superato l'esame finale 4 allievi.
- Salone dell'Orientamento universitario **UNITOUR** il 24 Gennaio 2023 a Torino (hanno partecipato all'evento solo sei allievi);
- **Progetto Manufacturing Industry Cimatron** durata 12 ore svolte durante le ore curricolari della materia DPO (nelle date:14.04.23 - 28.04.23 - 05.05.23 -12.05.23-16.05.23).
- Orientamento post-diploma: **Forze Armate e Forze di Polizia**, incontro telematico con un esperto che ha illustrato le diverse possibilità nell'ambito delle Forze dell'Ordine.

Le attività svolte nel corso del corrente anno scolastico nell'ambito delle materie Italiano, Storia, Ed.Civica:

- Incontro con Gabriele Romagnoli, autore di “Sole bianco” (Garzanti, 2022), in occasione del Festival letterario internazionale di Novara e laghi “Scrittori&giovani” (22 novembre 2022, dalle 11.30 alle 13.30)
- visita al Memoriale della Shoah, Binario 21 - Stazione Centrale di Milano (20 gennaio 2022, intera mattinata)

- spettacolo teatrale "Garò. Una storia armena" testo e regia Giuseppe di Bello, monologo dedicato alla memoria del genocidio armeno (Teatro Coccia -Novara, 2 febbraio 2023, dalle 10.45 alle 13.30)
- progetto Acra - Proposta di percorso didattico sul contrasto alla violenza di genere tra adolescenti, approvato dal Collegio docenti del 21 ottobre 2023 (15 febbraio e 20 marzo 2023, dalle 10.45 alle 12.30).
- progetto "Campagna di Russia" per ricordare i giovani caduti e dispersi sul fronte russo, durante la seconda guerra mondiale, con il dott. Francesco Cusaro, proposto da Provincia di Novara – Ufficio programmazione scolastica (12 aprile 2023, ore 10.45-12.30).

8. PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (PCTO):

Gli studenti dell'I.T.I. "OMAR" sono chiamati a svolgere la loro esperienza di Alternanza Scuola-Lavoro al termine del IV anno per 4 settimane e per un totale di 160 ore.

Gli allievi della classe, che hanno svolto regolare esperienza di PCTO nell'estate del 2022 l'hanno inserita nel "Curriculum dello Studente" come esperienza maturata nel corso del loro percorso di studi.

Contano come alternanza scuola lavoro anche le ore dei corsi PON, le uscite didattiche verso fiere e aziende.

9. MODALITA' DI ATTIVAZIONE DEL CLIL NELLE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE

L'attività del CLIL nelle discipline non linguistiche non è stata svolta da nessun docente.

10. SIMULAZIONE PROVE SCRITTE E COLLOQUIO ESAME DI STATO

10.1 Prove scritte, prima e seconda

Il Consiglio di classe della 5A Mec ha programmato una simulazione dell'esame di Stato relativamente alle prove scritte per il giorno 19 aprile Italiano, per il giorno successivo (20 aprile) la prova di DPO. Si riportano le prove delle simulazioni e le griglie di valutazione.

10.2 Colloquio

Il consiglio di classe ha programmato per la simulazione del Colloquio orale la data del 26 maggio 2023, stabilendo l'estrazione di cinque alunni la mattina stessa della prova. Inoltre il Consiglio ha stabilito che il colloquio (su indicazione dell'Ordinanza ministeriale n. 45/2023):

- si svolga a partire dall'analisi del materiale (un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema) scelto dai docenti delle discipline oggetto d'esame, materiale che dovrà favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare;
- l'alunno esponga anche le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e le competenze acquisite nell'ambito dell'Educazione civica.

In allegato la Griglia di Valutazione del Colloquio orale.

11. METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO

I metodi didattici impiegati hanno previsto:

- lezioni frontali tradizionali per fondare l'apprendimento attivo - dotando gli allievi di opportune categorie culturali - e per colmare qualche lacuna di conoscenza;
- promozione di un dibattito costante in classe su problemi ispirati alle realtà sociali e culturali del nostro tempo;
- lavori di gruppo, ove previsto dai singoli docenti;
- raccordo costante tra le discipline curricolari, per quanto praticabile, così da integrare entro una visione culturale d'insieme le varie proposte didattiche;
- promozione di iniziative indirizzate alla crescita e alla maturazione dell'individuo e allo sviluppo delle relazioni interpersonali;
- letture periodiche tratte da documentazione varia, quale ad esempio quella presente in manuali e riviste, in forma cartacea e multimediale; visione di film;
- esperienze di laboratorio, nelle discipline ove esso previsto. In merito, si sottolinea che il rapporto individuale tra docente e allievo è stato alquanto stretto e costante nelle attività di laboratorio inerenti la specializzazione.

- Didattica A Distanza (DAD) e Didattica Digitale Integrata (DID) nel corso dell'anno scolastico 2020-2021 e 2021/2022, secondo le disposizioni ministeriali, la legislazione vigente dei vari DPCM che si sono susseguiti e le ordinanze regionali.

12. STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati dai docenti del consiglio della classe sono stati:

- Manuali in adozione: Manuale di Meccanica, Manuale del disegnatore;
- Laboratori tecnici, che sono stati garantiti – per quanto è stato possibile – anche durante le attività a distanza;
- Strumenti multimediali ed informatici afferenti alla G-Suite, adottata a livello di istituto (principalmente Classroom + Meet);
- Brani antologici tratti da opere di autori oggetto di studio;
- Saggi, articoli da quotidiani e periodici riguardanti argomenti e problemi oggetto di studio, o comunque di interesse culturale.

13. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Circa i criteri di valutazione, si fa riferimento alla griglia individuata dal Collegio dei Docenti, ulteriormente connotata nelle riunioni dei singoli Dipartimenti delle diverse discipline.

Le attività di verifica e valutazione si sono svolte – anche durante la DAD – con prove scritte nelle discipline che le richiedono, con prove orali e relazioni di laboratorio, nel numero congruo deliberato dal Collegio Docenti e precisato nel POF. Per le discipline coinvolte sono stati evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento e i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica. Le verifiche hanno avuto natura formativa e sommativa, e sono state impostate per accertare e sviluppare diversi livelli di conoscenze e competenze.

Esse hanno compreso le seguenti tipologie:

- quesiti a risposta singola
- quesiti a risposta aperta
- prove strutturate
- prove semi strutturate

- trattazione sintetica di argomenti
- problemi a soluzione rapida
- relazioni
- sviluppo di progetti

Nella valutazione degli allievi si è tenuto conto di altri fattori, quali l'impegno nello svolgere le attività proposte in classe e per casa, la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse dimostrato, il progresso, l'assiduità nella frequenza alle lezioni, la partecipazione ai corsi di recupero e ai corsi extracurricolari di potenziamento organizzati dalla scuola. Il Consiglio di classe, nell'attribuzione dei crediti, ha preso in considerazione, oltre alla media scolastica, l'impegno, la frequenza e le attività extrascolastiche certificate svolte dagli studenti.

14. FOGLIO FIRME

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LONGO MARIA MADDALENA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
STORIA	LONGO MARIA MADDALENA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
LINGUA INGLESE	RODINI CINZIA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
MATEMATICA	BOZZOLA LAURA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
MECCANICA E MACCHINE	CONTINI GIUSEPPE	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE	GANGEMI CATERINA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
LABORATORIO DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE	VALLE EUGENIO	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	GANGEMI CATERINA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
LABORATORIO TECNOLOGIE MECCANICHE	SILVESTRO ANTONINO GIUSEPPE	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
SISTEMI E AUTOMAZIONI	GATTO ANTONIO	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
LABORATORIO SISTEMI E AUTOMAZIONI	SILVESTRO ANTONINO GIUSEPPE	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ZANARIA ANNA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
RELIGIONE CATTOLICA	VITI COSTANZA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva
SOSTEGNO	OROFINO GIORGIA	Firma convalidata dalle risultanze dei CdC firmati digitalmente su piattaforma protetta Classe viva

15. ELENCO ALLEGATI

1. Simulazione Prima prova scritta :Lingua e Letteratura italiana
2. Simulazione Seconda prova scritta :Disegno Progetto e Organizzazione
3. Griglie di valutazione prima prova
4. Griglia di valutazione seconda prova
5. Griglia di valutazione orale
6. Allegati per materia al Documento del Consiglio di classe Mod. 35:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA
- MECCANICA E MACCHINE
- DISEGNO, PROGET. E ORGANIZ. INDUSTRIALE
- TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO
- SISTEMI E AUTOMAZIONI
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA
- EDUCAZIONE CIVICA

PROPOSTA A1

Italo Calvino, *Palomar*, Mondadori, Milano, 1992.

Quello che segue è uno dei 27 racconti che compongono la raccolta intitolata *Palomar*, pubblicata per la prima volta nel 1983 presso l'editore Einaudi dallo scrittore e saggista italiano Italo Calvino (1923-1985). *Palomar*, il protagonista delle narrazioni, è un uomo che cerca di capire il mondo a partire dai suoi aspetti particolari: *Palomar* osserva la realtà intorno a sé come l'omonimo telescopio statunitense fa con il cielo.

Del prendersela coi giovani

In un'epoca in cui l'insofferenza degli anziani per i giovani e dei giovani per gli anziani ha raggiunto il suo culmine, in cui gli anziani non fanno altro che accumulare argomenti per dire finalmente ai giovani quel che si meritano e i giovani non aspettano altro che queste occasioni per dimostrare che gli anziani non capiscono niente, il signor *Palomar* non riesce a spicciare parola. Se qualche volta prova ad interloquire, s'accorge che tutti sono troppo infervorati nelle tesi che stanno sostenendo per dar retta a quel che lui sta cercando di chiarire a se stesso.

Il fatto è che lui più che affermare una sua verità vorrebbe fare delle domande, e capisce che nessuno ha voglia di uscire dai binari del proprio discorso per rispondere a domande che, venendo da un altro discorso, obbligherebbero a ripensare le stesse cose con altre parole, e magari a trovarsi in territori sconosciuti, lontani dai percorsi sicuri. Oppure vorrebbe che le domande le facessero gli altri a lui; ma anche a lui piacerebbero solo certe domande e non altre: quelle a cui risponderebbe dicendo le cose che sente di poter dire ma che potrebbe dire solo se qualcuno gli chiedesse di dirle. Comunque nessuno si sogna di chiedergli niente.

Stando così le cose il signor *Palomar* si limita a rimuginare tra sé sulla difficoltà di parlare ai giovani. Pensa: «La difficoltà viene dal fatto che tra noi e

loro c'è un fosso incolmabile. Qualcosa è successo tra la nostra generazione e la loro, una continuità d'esperienze si è spezzata: non abbiamo più punti di riferimento in comune».

Poi pensa: «No, la difficoltà viene dal fatto che ogni volta che sto per rivolgere loro un rimprovero o una critica o un'esortazione o un consiglio, penso che anch'io da giovane mi attiravo rimproveri critiche esortazioni consigli dello stesso genere, e non li stavo a sentire. I tempi erano diversi e ne risultavano molte differenze nel comportamento, nel linguaggio, nel costume, ma i miei meccanismi mentali d'allora non erano molto diversi dai loro oggi. Dunque non ho nessuna autorità per parlare».

Il signor Palomar oscilla a lungo tra questi due modi di considerare la questione. Poi decide: «Non c'è contraddizione tra le due posizioni. La soluzione di continuità tra le generazioni dipende dall'impossibilità di trasmettere l'esperienza, di far evitare agli altri gli errori già commessi da noi. La distanza tra due generazioni è data dagli elementi che esse hanno in comune e che obbligano alla ripetizione ciclica delle stesse esperienze, come nei comportamenti delle specie animali trasmessi come eredità biologica; mentre invece gli elementi di diversità tra noi e loro sono il risultato dei cambiamenti irreversibili che ogni epoca porta con sé, cioè dipendono dalla eredità storica che noi abbiamo trasmesso a loro, la vera eredità di cui siamo responsabili, anche se talora inconsapevoli. Per questo non abbiamo niente da insegnare: su ciò che più somiglia alla nostra esperienza non possiamo influire; in ciò che porta la nostra impronta non sappiamo riconoscerci».

Analisi e comprensione

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

1. Sintetizza il racconto in 10 righe.
2. Spiega l'espressione "soluzione di continuità". Ti sembra appropriata all'interno di una narrazione sul rapporto fra generazioni?
3. Quali sono le due ragioni che Palomar prende inizialmente in considerazione per giustificare la difficoltà del dialogo fra giovani e anziani? Qual è invece la conclusione cui arriva dopo averci ragionato?
4. Descrivi il personaggio di Palomar, a partire dagli elementi forniti dal testo.
5. Come definiresti il linguaggio utilizzato nel racconto? Lo trovi adatto al personaggio di Palomar? Soffermati su aspetti quali la costruzione dei periodi, le scelte lessicali, l'uso di figure retoriche etc.

Interpretazione

La riflessione di Palomar ruota intorno al tema del rapporto fra le generazioni più giovani e quelle più anziane. Si tratta di un tema presente nella letteratura di tutte le epoche e particolarmente ricorrente nelle opere scritte a partire dall'avvento della rivoluzione industriale. Esponi le tue considerazioni in merito, utilizzando le conoscenze derivate dallo studio, dalle tue letture e dalle tue esperienze.

PROPOSTA A2

Camillo Sbarbaro, **Talora nell'arsura della vita**, dalla raccolta *Pianissimo* (1914).

Talora nell'arsura della vita

*Talora nell'arsura della via
un canto di cicale mi sorprende.
E subito ecco m'empie la visione
di campagne prostrate nella luce...
E stupisco che ancora al mondo sian
gli alberi e l'acque,
tutte le cose buone della terra
che bastavano un giorno a smemorarmi...*

*Con questo stupor sciocco l'ubriaco
riceve in viso l'aria della notte.*

*Ma poi che sento l'anima aderire
ad ogni pietra della città sorda
com'albero con tutte le radici,
sorrido a me indicibilmente e come
per uno sforzo d'ali i gomiti alzo...*

La poesia di Camillo Sbarbaro (Santa Margherita Ligure, 1888-Savona, 1967), composta nel maggio del 1913, esprime sentimenti di indifferenza e "aridità" che ricordano in parte i crepuscolari, in parte la tradizione poetica ligure che tende a ridurre all'essenziale la rappresentazione della realtà. «Spaesato e stupefatto Sbarbaro passa tra gli uomini che non comprende, tra la vita che lo sopravanza e gli sfugge», dirà di lui Eugenio Montale.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi brevemente il testo.
2. Spiega il valore metaforico di espressioni come *l'arsura della via* (v. 1), *il canto di cicale* (v. 2), *la città sorda* (v. 12).
3. Quale caratterizzazione dello spazio naturale e cittadino propone il poeta?
4. Nel testo si concentrano riferimenti all'esperienza presente, alla memoria del passato e alla proiezione verso il futuro. Riconosci nel testo gli elementi riconducibili a queste tre dimensioni temporali e caratterizza il rapporto che il poeta ha con ciascuna di esse.
5. Spiega il significato della breve strofa centrale (vv. 9-10): quale analogia coglie fra sé e *l'ubriaco*? cosa genera lo stupore dei due uomini? A che cosa si rapporta *l'aria della notte* nell'esperienza del poeta?
6. Spiega le due similitudini presenti nella terza strofa (*com'albero con tutte le radici* al v. 13 e *come / per uno sforzo d'ali i gomiti alzo* del v. 15): osserva come sono costruite anche con riferimento all'aspetto formale, chiarisci il loro significato e approfondisci la loro relazione.
7. Analizza i seguenti aspetti e sviluppalili in una risposta unitaria:
 - quale connotazione dà alla poesia l'uso dell'avverbio *Talora* all'inizio del testo? (v. 1)
 - quale significato assume l'anafora della congiunzione *E* al v. 3 e al v. 5?
 - quale significato assume il *Ma* del v. 11 nello sviluppo complessivo del testo: a che cosa si contrappone e che cosa introduce questa congiunzione avversativa?
 - quale significato assume, secondo te, l'uso ripetuto dei puntini di sospensione (v. 4, v. 8, v. 15)?

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, sviluppa il tema del male di vivere nella poesia del primo Novecento, esplorando il modo in cui viene rappresentata, le sue ragioni di essere, le soluzioni formali e sostanziali che i poeti mettono in campo. In alternativa puoi dare alla tua riflessione un carattere più generale, sviluppando il tema della fatica di vivere, delle sue ragioni e delle compensazioni o delle vie di fuga che l'uomo può trovare per contenerla o superarla.

PROPOSTA B1

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022)

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria *Emergency*. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il "lavoro incompiuto" della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

"La guerra piace a chi non la conosce", scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...)

C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'*area bombing*, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di *Emergency*?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

PRODUZIONE

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

PROPOSTA B2

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a

pie di. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...]

All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina '*festina lente*'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

PROPOSTA B3

Dall'introduzione al libro della storica neozelandese **Joanna Bourke** (1963) *La seconda guerra mondiale* (2005).

La seconda guerra mondiale è stata il più grande cataclisma della storia moderna, una "guerra mondiale" nel pieno senso del termine. (...) Le caratteristiche principali del conflitto furono l'ampiezza delle ostilità, estese a ogni angolo della terra, e l'annullamento di ogni distinzione tra il campo di battaglia e il fronte interno: fattori che hanno portato il concetto di "guerra totale" a estremi di vertiginoso orrore. La maggioranza delle vittime furono infatti i civili e (...) inoltre, quale che sia la definizione da noi adottata, la maggior parte di queste vittime erano incontestabilmente innocenti, un dato terrificante di cui vengono fornite in questo libro ampie testimonianze. Se l'Olocausto è il caso più clamoroso di efferato massacro di civili, la stessa cosa avvenne in molte altre campagne della guerra; dei sei milioni di polacchi (ebrei e non) uccisi dai tedeschi, ad esempio, un terzo erano bambini.

Infine la seconda guerra mondiale merita la fama di evento più sconvolgente della storia moderna in considerazione del fatto che i processi di disumanizzazione e sterminio furono condotti in base a calcoli per così dire razionali. La scienza e la tecnologia furono utilizzate per i fini più apertamente micidiali mai perseguiti nella storia dell'umanità. La gamma di queste modalità di impiego fu sbalorditiva, dall'impersonale bombardamento aereo all'assassinio spersonalizzato nelle camere a gas, fino alle esecuzioni dirette di intere comunità. (...)

Inutile dire che non è facile né piacevole raccontare questi fatti. (...) Non si può fare a meno di concordare con quanti sostengono che è *impossibile* parlare di certi aspetti della guerra. In particolare alcuni commentatori affermano che anche solo tentare di scrivere degli orrori dell'Olocausto ci rende indirettamente partecipi dei delitti che furono perpetrati: la paura è che i tentativi di "spiegare" gli atti che furono compiuti li renda "comprensibili", e per ciò stesso "condonabili". L'Olocausto è, e dovrebbe rimanere, "indicibile". (...)

Chi ritiene che l'Olocausto sia letteralmente "indicibile" non può certo essere indotto a cambiare opinione, ma io non riesco ad accettare il silenzio. Quanti hanno vissuto quelle situazioni, le vittime come i carnefici, provano un forte impulso a raccontare le proprie storie, a comunicare ciò che accadde, a cercare un *perché* e a tentare di elaborare un qualche significato a partire dal caos che costituì la loro esperienza individuale dell'Olocausto. Oggi c'è poi una ragione ancor più pressante per parlare e scrivere di tali eventi: una nuova generazione, che sa poco o nulla di quella guerra, rischia di "dimenticare". Man mano che i sopravvissuti muoiono, i loro ricordi vengono superati dalle storie raccontate dai vincitori e (fatto più preoccupante) da coloro che negano che l'Olocausto sia mai avvenuto, ossia gruppi potenti con un progetto politico di estrema destra. C'è anche il pericolo che ridurre tale conflitto a una serie di battaglie e strategie come tante finisca col diluirne

l'orrore, rischiando di sfumare i contorni nell'asettico elenco delle storie militari: il massacro di massa diventerebbe così un blando resoconto della "contabilità dei caduti". L'enumerazione anonima di milioni di uomini, donne e bambini uccisi o feriti, le fredde statistiche che stimano la percentuale di distruzione subita dalle città e l'elencazione neutra del peso degli armamenti possono produrre una sorta di distacco dalle vittime: è un simile processo di disumanizzazione che ha consentito che si verificassero le atrocità compiute durante la guerra. Quando Stalin disse con truce ironia che la morte di un uomo costituisce una tragedia, mentre un milione di morti fa una statistica, intendeva chiamare l'attenzione su una possibilità piuttosto preoccupante.

Joanna Bourke, *La seconda guerra mondiale*, il Mulino, Bologna, 2005, pagg. 8-11.

Comprensione e analisi

1. A proposito del conflitto oggetto delle sue analisi, l'autrice sostiene che l'espressione "guerra mondiale" può essere usata *nel pieno senso del termine* e che quello di "guerra totale" è un concetto portato alle sue estreme conseguenze. Quali sono le caratteristiche evidenziate alla base della argomentazione di Bourke?
2. Quali considerazioni successive spingono l'autrice a giudicare la guerra come *evento più sconvolgente della storia moderna*?
3. Alcuni studiosi giudicano l'Olocausto *indicibile*. Con quali argomenti?
4. Quale tesi sostiene al contrario l'autrice? Con quale argomentazione?
5. Qual è il rischio evidenziato con la citazione finale della frase di Stalin?

Produzione

Ritieni che sia un dovere degli storici riferire tutto quanto sia a loro conoscenza e dimostrabile, oppure che vi siano aspetti della guerra *indicibili* di cui è *impossibile* parlare, come riferisce l'autrice? Condividi la tesi di Joanna Bourke sulla necessità di raccontare ancora oggi, in particolare alle nuove generazioni, un evento come l'Olocausto?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**Proposta C1****L'ossessione di essere perfetti**

"Sono sempre stato il primo della classe. [...] Media del 9 e mezzo, poi 30 o 30 e lode all'università. [...] Primo ma non per caso, predisposizione o talento – scarsa memoria, probabile deficit dell'attenzione, intelligenza solo nella media, se va bene nella media. Io dovevo svettare: primo, massimo vertice e obbligato a esserlo. Qualsiasi tentennamento mi risultava inaccettabile, vergognoso, mortifero. Dunque lo sforzo, costante e ossessivo, l'angosciosa inconsistenza. Eccellevo ma sotto il giogo della volontà, ero lo studente modello, ma l'emozione in me prevalente era il terrore. [...] Collezionavo quei voti sempre più alti e in realtà ero il più debole. Incapace di reggere la normalità – scendere, salire, semplicemente essere – e sempre sul punto di andare in mille pezzi, precipitare nel pozzo dell'insignificanza. [...]"

Dovremmo abituarci a pensare che ogni vita ha la sua fisionomia, i suoi ordini e fini, che giri lunghi o persino lunghissimi, i tragitti incidentati o confusi, distratti o contraddittori, valgono quanto quelli concisi o al galoppo. [...] Il perfezionismo è un mostro a due teste: una che attira onori e l'altra che sferra colpi contro il suo stesso corpo, che mira a sbranare sé stessa. [...] la perfezione è la negazione del nuovo, di ogni margine di imprevisto, ogni sorpresa. [...] Le battute d'arresto, i sentieri interrotti e i ripensamenti sono anch'essi vita: precondizione, apertura, spazio e non solo anomalie, errori, tabù." (*Jonathan Bazzi*)

In un breve testo autobiografico, lo scrittore Jonathan Bazzi ci racconta la sua ossessione di essere perfetto, che lo aveva portato a vivere in preda all'ansia, all'insoddisfazione, al disprezzo per sé stesso.

Questo atteggiamento sembra molto diffuso tra i giovani di oggi, come attestano anche recenti fatti di cronaca. Rifletti su questa tematica, sulle diverse sfaccettature che la caratterizzano, sulle conseguenze che comporta a livello personale e sociale.

PROPOSTA C2

Il Manifesto della comunicazione non ostile (www.paroleostili.it/manifesto/)

1. **Virtuale è reale**
Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
2. **Si è ciò che si comunica**
Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
3. **Le parole danno forma al pensiero**
Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
4. **Prima di parlare bisogna ascoltare**
Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
5. **Le parole sono un ponte**
Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
6. **Le parole hanno conseguenze**
So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
7. **Condividere è una responsabilità**
Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.
8. **Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare**
Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
9. **Gli insulti non sono argomenti**
Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
10. **Anche il silenzio comunica**
Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il Manifesto delle parole non ostili è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sono particolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale? Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Simulazione Esame di Stato 2022-2023

Verifica della sicurezza a torsione per un albero conduttore di un cambio a due velocità con studio di fabbricazione (disegno ciclo e parametri di taglio, controllo qualità)

Tratto dal tema della seconda prova anno 2000 per l'indirizzo Meccanica

Il candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda solo a due quesiti tra i quattro proposti nella seconda parte.

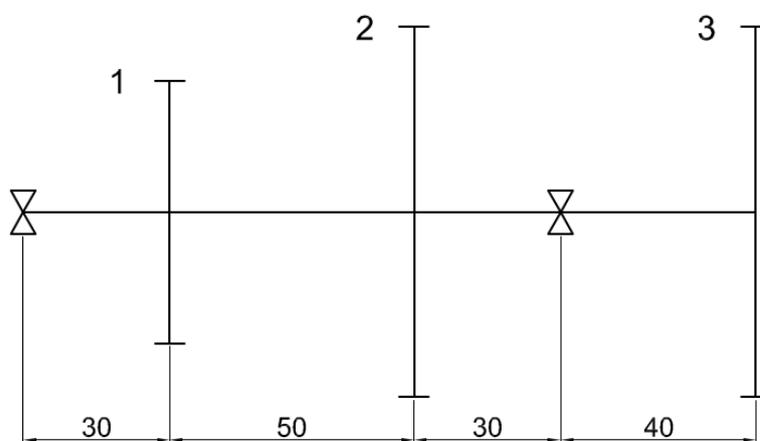
PRIMA PARTE

L'albero conduttore di un piccolo cambio a due velocità deve trasmettere una potenza di 3,5 kW a 78 rad/s. Due ruote dentate cilindriche a denti dritti sono ricavate direttamente sull'albero, una terza è calettata con una linguetta sull'estremità dell'albero (di seguito lo schema).

Materiale: l'acciaio da bonifica 39 NiCrMo UNI 7845 con $R = 920 \text{ [N/mm}^2\text{]}$:

diametro del perno d'estremità	16 mm
diametro del perno intermedio	22 mm
diametro del tratto compreso tra le due ruote	30 mm
diametro dell'estremità dell'albero	20 mm

Ruota dentata	1	2
Angolo di pressione	$\theta = 20^\circ$	$\theta = 20^\circ$
Numero di denti	$z_1 = 18$	$z_2 = 26$
Diametro primitivo	54 mm	65 mm
Modulo	3 mm	2,5 mm
Larghezza dente	24 mm	20 mm



Il candidato esegua:

- il calcolo di verifica a torsione dell'albero, determinando il coefficiente di sicurezza;
- il disegno esecutivo del pezzo con le tolleranze e le rugosità indicate;
- Il cartellino del ciclo di lavorazione
- Il calcolo delle variabili di taglio di una tornitura, prevista nel ciclo, compatibili con la potenza di 4 kW del motore elettrico di alimentazione del tornio.

SECONDA PARTE

- Il candidato descriva la funzione del controllo statistico di qualità.
- descrivere le attrezzature posizionamento e bloccaggio
- elencare e descrivere i principali tipi di produzione e processi
- indicare e descrivere obiettivi e principali tematiche del DL 81/2008

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9).

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

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO
D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC= Scarso – **M**= Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO
D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

PT

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIocre = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

STUDENTI CON DSA

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	//	5	6-7	7-8	//	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-12	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO**STUDENTI CON DSA**

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)****INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-18	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:**SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente**

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

STUDENTI CON DSA

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

PT

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

Studente con disabilità

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 12 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-12	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

Studente con disabilità

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 18 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-14	15-18	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	15-17	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

Studente con disabilità

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	14-17	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	14-17	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 11 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiorn. N. Informativa 30/12/2022

DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
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.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
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.	4

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del 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.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



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

Docente: prof.sa Longo Maria Maddalena

Materia insegnamento: Lingua e Letteratura italiana

Dipartimento: Meccanica e mecatronica **Classe:** 5AMec

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

La classe è composta da 15 studenti, tra cui una ragazza, tutti provenienti dalla ex 4A Mec dello scorso anno scolastico, ad eccezione di un ragazzo che ha già frequentato la ex 5C Mec. Ci sono tre studenti con DSA, tra cui il ripetente, e uno studente con disabilità certificata, per il quale è stata assegnata alla classe la docente di sostegno prof.sa Giorgia Orofino. Per questi ultimi vengono concordati i relativi PDP e PEI, come anche per i due ragazzi che rientrano nel progetto studenti-atleti. Uno studente era stato ammesso alla quinta con il debito in Italiano.

La classe si è presentata in generale decisamente più disponibile e disciplinata rispetto allo scorso anno, anche se con un atteggiamento poco propositivo nel dialogo didattico. Pochi di loro si offrono spontaneamente al confronto e alla discussione, indipendentemente dal tema trattato, in genere gli altri propongono le loro considerazioni solo se interpellati di persona.

In alcuni permangono debolezze nelle competenze linguistiche, più evidenti nella produzione scritta. Per quasi tutti lo studio e la preparazione sono ancora realizzati nelle immediate vicinanze delle verifiche, e non attraverso un più organizzato metodo di lavoro. Solo alcuni di loro sembrano non avere ancora acquisito la consapevolezza dell'importanza del tempo trascorso a scuola, della necessaria attenzione durante le lezioni, nonostante l'inevitabile fatica della concentrazione.

2 Obiettivi raggiunti

A fine anno scolastico purtroppo alcuni studenti manifestano ancora, anche se in modo meno accentuato, fragilità linguistiche: l'esposizione orale può risultare stentata e/o frammentata; quella scritta con parti prive di articolata scorrevolezza e con qualche errore sintattico, ortografico e nell'uso della punteggiatura. La comprensione di testi scritti, letterari e argomentativi, se affrontata con lettura attenta, anche agli indicatori logici e lessicali, appare adeguata in quasi tutti, almeno in riferimento al significato globale del testo.

Gli studenti hanno generali conoscenze sulle opere principali della letteratura italiana e sugli autori proposti alla loro attenzione. Alcuni dimostrano un eloquio un po' più sicuro, pertinente nei contenuti e linguisticamente appropriato, sugli argomenti attinenti al programma svolto.

La continuità e l'organizzazione nello studio domestico sono migliorate.

Al di là delle rimanenti lacune nelle conoscenze e competenze la maggior parte degli studenti ha tentato di seguire il percorso letterario proposto, di comprendere le tematiche incontrate con i diversi autori.

Alcuni scrittori sono stati sentiti meno distanti e quindi più apprezzati nella loro riflessione esistenziale; invece, il senso del tragico che caratterizza il Novecento può non aver favorito l'accoglienza spontanea di altri testi.

Qualche studente, però, anche se in modo poco vistoso, non ha rinunciato ad un confronto un po' più ravvicinato, sia razionale che emotivo, con la parola letteraria e durante le lezioni ha espresso personali considerazioni.

Sicura è, comunque, la qualità della relazione umana che si è venuta costruendo nel tempo, ma soprattutto nell'ultimo anno, da subito, con la classe: rimane questa la condizione, non scontata, ma indispensabile per qualunque proficuo percorso di apprendimento.

3 Contenuti svolti

PREMESSA. Lo svolgimento del programma ha purtroppo dovuto subire importanti tagli e adattamenti, rispetto al piano di lavoro steso a settembre 2022, in relazione alle numerose iniziative di vario genere (progetti, visite ad aziende, PCTO, PNRR, ect) in cui la classe è stata coinvolta, soprattutto nel secondo quadrimestre, che hanno purtroppo sottratto molte preziose ore di lezione in aula.

I testi di seguito elencati sono stati tutti letti e analizzati in classe per favorire il più possibile la loro conoscenza e comprensione da parte di tutti gli studenti

Le pagine indicate fanno riferimento al manuale di Letteratura in uso: A.Roncoroni "Noi c'eravamo", Mondadori Education, 2021, vol 3

Per ogni autore: fondamentali aspetti biografici; luoghi significativi, poetica, opere e temi principali

La fine dell'Ottocento: Positivismo, Naturalismo, Verismo e Decadentismo.

E. Zola, da "L'assommoir", "Gervaise e l'acquavite" (Roncoroni p.43)

Il Verismo italiano e il Naturalismo francese

Giovanni Verga - La voce dei vinti

da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo" (p.90), "La lupa" (p.91) "Cavalleria rusticana" (Classroom) ;
"Fantasticherie": l'ideale dell'ostrica (p. 78);

da "I Malavoglia": Prefazione p.86-87; Cap I: "La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni" (p.111);

Cap. XV: "L'addio di 'Ntoni" (p.122)

Da "Mastro don Gesualdo": "La morte di Mastro don Gesualdo" (p.135)

Letteratura dell'Italia Unita. Dal ribellismo all'educazione: la Scapigliatura, Carducci (solo cenni), Collodi **E. De Amicis** - Educare l'Italia

da "Cuore": Introduzione; "I miei compagni"; "Un tratto generoso"; "Il piccolo scrivano fiorentino" (Classroom)

Il simbolismo francese: C. Baudelaire "L'albatro"(p.197), "La perdita dell'aureola" (p.191)

Il Decadentismo: aspetti principali (rifiuto delle convenzioni borghesi, eccezionalità dell'artista, estetismo, introspezione); il romanzo decadente (il dandy, l'inetto, la *femme fatale*)

Gabriele D'Annunzio - Il vivere inimitabile

da "Il piacere": "Andrea Sperelli" p.247; Andrea rivede Elena -Libro I (Classroom); "L'asta" -Libro IV, p.250

da "Alcyone": "La pioggia nel pineto" (p.272)

Giovanni Pascoli - La poesia delle piccole cose di campagna e del ricordo doloroso dei "cari defunti"

da "Myricae": "X agosto" (p.308), "Lavandare" (p.303), "Temporale" (p.310), "Il lampo" (p.311),
"Il tuono" (p.334), "Novembre" (Classroom)

da "Canti di Castelvecchio": "La mia sera" (p.327), "Nebbia" (p. 330); "Il gelsomino notturno" (p.325)

"Una lettera tormentata a Mariù" p.286

"La grande proletaria si è mossa" p.289

Le avanguardie letterarie: Futuristi, Crepuscolari, Vociani.

Filippo Tommaso Marinetti

da "Fondazione e manifesto del movimento futurista" : art.1,2,3,4,7,9,10 (p.368);

da "Manifesto tecnico della letteratura futurista": art.1,2,3,6,7 (p.372)

Marino Moretti e la poesia crepuscolare

da "Il giardino dei frutti": "A Cesena" (p.392).

Guido Gozzano: la poesia dimessa e le "buone cose di pessimo gusto"

Luigi Pirandello e la coscienza della crisi dell'uomo moderno
da "L'umorismo": "Una vecchia signora imbellettata" (p.421).
da "Novelle per un anno": "Avvertenza alle novelle per un anno" (p.426); "Il treno ha fischiato" (p.427);
"Ciulla scopre la luna" (Classroom)
da "Il fu Mattia Pascal": "Prima e seconda premessa" (p.442); "La nascita di Adriano Meis" (p.448);
"L'ombra di Adriano Meis" (Classroom); "Nel limbo della vita" (p.478)
da "Così è (se vi pare)": "Così parla la verità", scena IX (Classroom)
per "Sei personaggi in cerca d'autore", cenni generali sulla rivoluzione del teatro

Italo Svevo - Psicologia e modernità.

da "La coscienza di Zeno": "Prefazione" e "Preambolo" (p.514-15)
"L'ultima sigaretta" p.518 (p.521)
"Lo schiaffo del padre" (p.523)
"L'esplosione finale" (p.529)

Giuseppe Ungaretti e la "poesia pura":

da "Il porto sepolto": "In memoria" (p.613), "Veglia" (p.618), "San Martino del Carso" (p.629),
"Soldato" (Classroom), "Fratelli" (p.620); "Sono una creatura" (p.622);
"Commiato" (Classroom)
da "Sentimento del tempo": "La madre" (p.636)
da "Il dolore": "Non gridate più" (p.639)

L'Ermetismo. La poesia dell'esistenza (Roncoroni pp. 678-679).

Eugenio Montale - Il male di vivere

da "Ossi di seppia": "Merigiare pallido e assorto" (p.722); "Non chiederci la parola", "I limoni";
da "Le occasioni": "Ti libero la fronte dai ghiaccioli" (p.737);
da "Satura": "Ho sceso, dandoti il braccio" (p.748)

Primo Levi - Raccontare la Shoah

Neorealismi: la stagione dell'impegno (pp 830-835; schema p.834). La narrativa di guerra (schema p.844) Vittorini, Pavese, Fenoglio, Primo Levi, Carlo Levi.

Beppe Fenoglio e il romanzo sulla Resistenza che "tutti avevamo sognato".

da "Una questione privata": incipit (cap1), "Non poteva morire senza sapere" (Cap3),
In cerca di Giorgio (Cap.6), "Quando sarà finita?" (Cap.8), (Classroom);
"Correva come non aveva mai corso" (Cap 13) (L'ora di Novecento, p.52)

Italo Calvino: un intellettuale poliedrico.

da "Il sentiero dei nidi di ragno": incipit e ultimo capitolo (Classroom)
da "Marcovaldo": "La città smarrita nella neve" (Classroom)

Lettura individuale delle seguenti opere:

"Il fu Mattia Pascal" di Luigi Pirandello

"Una questione privata" di Beppe Fenoglio

"Oliva Denaro" di Viola Ardone, Einaudi, 2021

"Sogno bianco" di Gabriele Rossignoli, Rizzoli, 2022 (Progetto "Giovani & Scrittori" Incontro con l'autore)

TESTI ARGOMENTATIVI

- Discorso del presidente provvisorio del Senato, Lilibeth Segre, pronunciato nell'Aula di Palazzo Madama in apertura della prima seduta della XIX legislatura, 13 ottobre 2022
- "Vogliamo un dialogo sincero con gli adulti" di M. Curino e F. Bosetti, L'Azione 18 nov.2022
- "Qatar, un'assonanza" di Concita de Gregorio, La Repubblica, 22 nov 2022;
- Come si moriva per i Mondiali in Qatar Il Post SPORT domenica 13 novembre 2022
- "La Lavazza o Elon Mask" di Riccardo Luna, La Repubblica, 1 dic 2022;
- "Dalla marsina alla t-shirt" di Michele Serra, La Repubblica, 2 dic 2022
- Iran, la rivoluzione rimossa di Luigi Manconi, La Repubblica, 8 dicembre 2022
- Azar Nafisi, intervista di F. Paci, La Stampa 10 dicembre 2022
- "Dante fondatore del pensiero della destra: un'insensata provocazione" di Corrado Augias, La Repubblica, 15 gennaio 2023

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Sono stati adottati i seguenti metodi e strumenti di lavoro:

- a. lezione frontale con il supporto di materiale visivo multimediale predisposto dalla docente (ppt con testi e immagini, mappe concettuali, schemi e appunti ragionati) proposto attraverso i monitor
- b. lezione dialogata per sollecitare la partecipazione attiva e l'apprendimento
- c. manuale in uso, in versione sia cartacea che digitale, e altro materiale (vedi punto a.) condiviso in Classroom,
- d. Classroom, già introdotto lo scorso anno, come strumento di comunicazione, di condivisione di materiali e di consegna del lavoro domestico

Ogni testo letterario riportato nell'allegato 3. **Contenuti svolti** è stato letto e analizzato durante le lezioni, anche con la segnalazioni di altro materiale di commento reperibile sul libro di testo e/o in Classroom. Nonostante il sempre ribadito invito a prendere appunti, tale attività non è diventata pratica diffusa per tutti gli alunni, con possibili ricadute significative sull'apprendimento.

Per gli alunni DSA e per quello con disabilità si è rispettata l'applicazione degli strumenti compensativi e delle misure dispensative, secondo quanto previsto dai rispettivi PEI e PDP personali.

5 Laboratorio

Non previsto per questa materia

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Poiché la valutazione del primo quadrimestre per due studenti era insufficiente è stato predisposto e consegnato un piano di lavoro individuale.

Attività di recupero sono state svolte per tutti in itinere, soprattutto in relazione alla comprensione di testi argomentativi (articoli di attualità) e in vista della correzione di alcuni errori tipici della produzione scritta e purtroppo ancora presenti in taluni lavori.

Gli studenti sono stati invitati ad approfondire individualmente la trattazione di alcuni argomenti con la segnalazione di film, trasmissioni televisive, filmati d'epoca, video o altro.

Quando possibile è stato proposto l'ascolto di testi poetici del Novecento, letti direttamente dai loro autori e la visione di fotografie o filmati d'epoca per rendere meno distanti, e un po' più vivi, gli autori proposti e la loro esperienza biografica, inevitabilmente riflessa nelle loro opere.

La classe ha inoltre vissuto le seguenti esperienze:

22 novembre 2022, presso la sede dell'istituto, incontro con Gabriele Romagnoli, autore del romanzo "Sogno bianco", Rizzoli, 2022, in occasione del Festival letterario internazionale di Novara e laghi "Scrittori&giovani" (<http://www.scrittoriegiovani.it/public/>).

2 febbraio 2023, presso il Teatro Coccia di Novara, spettacolo teatrale "Garò. Una storia armena" Testo e regia Giuseppe di Bello, con Stefano Panzeri, Produzione Anfiteatro – Progetto Piattaforma di UnoTeatro (<https://teatrosocialecomo.it/spettacoli/garo-una-storia-armena/>)

Alla fine del monologo attore e regista hanno risposto alle domande degli studenti, rivolte su origine, allestimento e messaggio dello spettacolo, oltre che sul lavoro, sempre affascinante anche per studenti di meccanica, dell'attore.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Nel primo e secondo quadrimestre sono state svolte tre prove scritte (Tip A Esame di stato; Tipologia C esame di Stato; testo argomentativo; esposizione di conoscenze letterarie e storiche) e una orale.

Tutte le classi quinte dell'istituto hanno svolto, il 19 aprile 2023, una simulazione della prima prova dell'esame di Stato, della durata di sei ore. Tale prova è stata concordata dai docenti di lettere della classi quinte dell'Istituto, che hanno anche definito le griglie di valutazione per le tre tipologie di prova, nel rispetto delle indicazioni contenute nell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022, con aggiornamento O.M. n.65/2022, (opportunamente adeguate per lo studente con disabilità e per quelli con DSA).

Il Consiglio di classe ha previsto una simulazione del colloquio orale per il prossimo 26 maggio.

Alla valutazione finale concorrono, al di là della media numerica dei voti, i seguenti elementi: il progresso rispetto al livello di partenza; l'impegno nello studio; le conoscenze apprese e la capacità di esposizione delle stesse; la risposta, personale e condivisa, agli spunti di riflessione, inerenti a tematiche sempre attuali, offerti dall'incontro con i grandi testi della letteratura italiana. Sono stati valorizzati gli sforzi nell'arricchimento delle competenze linguistiche, dai quali è scaturita una maggior consapevolezza dell'importanza della correttezza linguistica. Rimangono casi con difficoltà espressive, che diventano più gravi se manca una conoscenza adeguata degli argomenti. Uno studente non ha ancora raggiunto una valutazione complessiva almeno sufficiente soprattutto a causa delle sue carenze linguistiche di base che permangono soprattutto nelle prove scritte, purtroppo ancora caratterizzate da errori lessicali e sintattici.

Per la valutazione sono stati usati voti da uno a dieci, con il mezzo punto, riportati sul registro elettronico.

8 Situazione didattica e disciplinare

Si è cercato di guidare gli studenti verso il riconoscimento degli aspetti fondamentali delle opere prese in considerazione, privilegiando la comprensione del testo sugli aspetti stilistico-letterari, il confronto con opere dello stesso autore o di altri, i riferimenti al contesto storico. Le loro preferenze vanno verso il genere narrativo dei grandi classici italiani, mentre il linguaggio poetico è ancora percepito come colto e distante. Tutti hanno cercato di migliorare l'approccio allo studio della letteratura, per confrontarsi con i testi e le idee dei grandi scrittori; pochi tentano di rispondere alle suggestioni letterarie con maggior autonomia e riflessioni personali.

L'attenzione è stata costantemente orientata verso il miglioramento delle competenze comunicative soprattutto nella forma orale, sentendo come fondamentale la capacità di "fare discorsi", cioè interventi articolati, fluidi e coerenti, non solo in vista delle prove scolastiche ma, in special modo, per la futura vita lavorativa e personale.

Alcuni ragazzi hanno generosamente accolto le sollecitazioni alla riflessione, alla messa in gioco delle loro capacità interpretative e non hanno rinunciato a proporre considerazioni e ragionamenti, se non sempre solidamente argomentati, almeno attinenti alla richiesta. La collaborazione attiva di alcuni durante le lezioni ha, purtroppo, assecondato l'atteggiamento preferibilmente silenzioso e inattivo di altri, più riservati o meno interessati.

La lettura di testi di attualità è stata proposta non solo per un aggiornamento sul presente, ma anche per esercitare la capacità di comprendere testi scritti, di riconoscere la tesi e le argomentazioni a sostegno della stessa. Alla base di ogni proposta didattica mi ha sempre guidata il seguente presupposto: gli studenti del dipartimento di meccanica di questo istituto non hanno attitudini meno adeguate all'incontro e confronto con le materie umanistiche, né diverse o inferiori possibilità di miglioramento delle competenze linguistiche, rispetto ai loro coetanei di altri dipartimenti, anzi la spontaneità e schiettezza di alcuni, la disponibilità a provare, pur senza grandi certezze, hanno consentito a qualcuno di non subire con rassegnazione le lezioni di lettere ma di dimostrare interesse e sensibilità anche per i temi umanistici. Prima dell'inizio dell'Esame di stato e delle prove orali, comunque, tutti avranno la possibilità di aggiornare la loro preparazione al fine di presentarsi al colloquio orale con le conoscenze letterarie e le competenze linguistiche, almeno minime, per poter vivere serenamente l'esperienza conclusiva del loro percorso di studi nella scuola superiore.

data: 15 maggio 2023

firma: Maria Maddalena Longo

Docente: prof.sa Longo Maria Maddalena

Materia insegnamento: Storia

Dipartimento: Meccanica e meccatronica **Classe:** 5AMec

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

La classe è composta da 15 studenti, tra cui una ragazza, tutti provenienti dalla ex 4A Mec dello scorso anno scolastico, ad eccezione di un ragazzo che ha già frequentato la ex 5C Mec. Ci sono tre studenti con DSA, tra cui il ripetente, e uno studente con disabilità certificata, per il quale è stata assegnata alla classe la docente di sostegno prof.sa Giorgia Orofino. Per questi ultimi verranno concordati i relativi PDP e PEI, come anche per i due ragazzi che rientrano nel progetto studenti-atleti.

La classe si è presentata in generale decisamente più disponibile e disciplinata rispetto allo scorso anno, anche se con un atteggiamento poco propositivo nel dialogo didattico; l'interesse verso gli argomenti storici proposti è sembrato in progressivo aumento con l'avvicinarsi del programma all'attualità.. In alcuni permangono debolezze nell'esposizione delle conoscenze storiche, più evidenti nella produzione scritta. Per quasi tutti lo studio e la preparazione sono ancora realizzati nelle immediate vicinanze delle verifiche, e non attraverso un più organizzato metodo di lavoro. Soprattutto alcuni di loro sembrano non avere ancora acquisito la consapevolezza dell'importanza del tempo trascorso a scuola, della necessaria attenzione durante le lezioni, nonostante l'inevitabile fatica della concentrazione. Nessuno degli alunni, indipendentemente dalle diverse competenze, presenza difficoltà che potrebbero condizionare irrimediabilmente l'apprendimento di questa materia.

2 Obiettivi raggiunti

Alla consegna di questo documento quasi tutti gli studenti conoscono sufficientemente gli argomenti di Storia affrontati durante l'anno scolastico. Alcuni alunni si affidano ancora prevalentemente ad un apprendimento di tipo mnemonico e un po' meno consapevole, pur avendo la maggior parte di loro compreso l'importanza di uno studio ragionato della Storia per cogliere connessioni e rimandi tra i vari eventi, le epoche e i contesti considerati.

Qualcuno sa riconoscere e spiegare, e non solo ripetere, le dinamiche storiche, i cambiamenti, ma anche gli elementi di continuità, che hanno caratterizzato le vicende umane dell'età contemporanea. Quasi tutti hanno almeno tentato di migliorare il lessico della disciplina.

3 Contenuti svolti

PREMESSA Lo svolgimento del programma ha purtroppo dovuto subire importanti tagli e adattamenti, rispetto al piano di lavoro previsto a settembre 2022, in relazione alle numerose iniziative di vario genere (progetti, visite ad aziende, PCTO, PNRR, ect) in cui la classe è stata coinvolta, soprattutto nel secondo quadrimestre, che hanno purtroppo sottratto troppe molte ore di lezione in aula.

Manuale in uso: Vittoria Calvani – *Una storia per il futuro*. Vol.3, A.Mondadori Scuola.

Unità 1 - La Belle époque e la grande guerra

Cap.1 La Belle époque e la società di massa: aspetti economico sociali e immagini del tempo.

Cap.2 L'età giolittiana: riforme sociali e colonialismo.

Cap.3 Le tensioni in Europa prima della Prima guerra mondiale. Il caso Dreyfuss. L'impero asburgico.

Cap.4 La Prima guerra mondiale: l'illusione della guerra lampo; i fronti di guerra, il fronte italiano, il fronte interno; la vita di trincea; l'intervento degli Stati Uniti; il 1917; le immagini del conflitto.

Unità 2 – La notte della democrazia

Cap.5 Il bilancio della guerra, i "14 punti" di Wilson, i trattati di pace e la fine gli imperi.

Cap.6 La Rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin.

Cap.7 Il fascismo: il PNF, l'omicidio Matteotti e il discorso di Mussolini del 3 gennaio 1925, il preludio e l'affermazione della dittatura, le leggi fascistissime e la repressione dell'antifascismo; la propaganda e la costruzione del consenso; il Gran Consiglio del Fascismo; i Patti Lateranensi; la guerra d'Etiopia; le leggi razziali; l'asse Roma-Berlino.

Cap.8 La crisi del '29: i ruggenti anni venti; le contraddizioni dell'American Way of life; il crollo di Wall Street e la grande depressione; Roosevelt e il New Deal.

Cap.9 Il nazismo: il trattato di Versailles e le conseguenze delle riparazioni di guerra; il programma politico di Hitler; la costruzione dello stato totalitario; la persecuzione degli ebrei: dalle leggi di Norimberga alla riunione di Wansee.

Cap.10 L'Europa verso la catastrofe: la guerra civile spagnola; l'asse Roma-Berlino; Hitler avvia i progetti in Europa.

Unità 3 – I giorni della follia

Cap.11 La Seconda guerra mondiale: l'illusione della guerra lampo; la battaglia d'Inghilterra e l'operazione Barbarossa; Pearl Harbor; la "soluzione finale"; il crollo del Terzo Reich

Cap.12 La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza: Gli Italiani in Jugoslavia dal 1941 alle foibe; il 1943: la fine del fascismo e l'armistizio; la divisione dell'Italia e la repubblica di Salò; la composizione e l'organizzazione della bande partigiane.

Cap.13 Il mondo nel dopo guerra: le potenze vincitrici; le conferenze di Jalta e di Postdam; la cortina di ferro e il piano Marshall; La Germania divisa.

Unità 4 – L'equilibrio del terrore

Cap. 14 La guerra fredda in Occidente: il bipolarismo: l'Europa divisa in due blocchi; la guerra di Corea; la crisi di Cuba: Kennedy, la Commissione di McCarthy e le purghe di Stalin

Cap.15 La decolonizzazione: l'autodeterminazione dei popoli e la fine degli imperi coloniali (Cenni)

Cap.16 Il periodo della distensione: la crisi del bipolarismo; la primavera di Praga; la crisi di Berlino e la costruzione del muro; la crisi di Cuba; Kennedy e Giovanni XXIII (Cenni)

Cap.17 Il Sessantotto: la protesta giovanile (Cenni)

Cap.18 La fine del sistema comunista : la crisi dell'URSS; le politiche Gorbaciov; il crollo del muro di Berlino

Unità 4 – L'Italia repubblicana

Linee generali della Storia d'Italia dal 1861 al 1948 (Classroom)

Cap.19 La ricostruzione in Italia: il referendum del 1946; la Costituzione; ripresa economica e tensioni sociali

Cap.20 Gli anni del "boom": 1953-73 Il "miracolo economico" italiano. Le riforme sociali degli anni '70

Cap.22 Dal Sessantotto a Tangentopoli: la rivolta studentesca; lo statuto dei lavoratori; le riforme sociali; gli "anni di piombo"; il terrorismo "nero" e la strategia della tensione; il terrorismo "rosso" e le Brigate rosse, il delitto Moro; l'inchiesta "mani pulite"; il maxi processo alla mafia, i giudici Falcone e Borsellino; la fine della prima repubblica

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Durante le lezioni sono stati adottati i seguenti strumenti di lavoro:

- a. lezione frontale con il supporto di materiale multimediale predisposto dalla docente (ppt con foto e immagini, mappe concettuali, schemi e appunti ragionati)
- b. lezione dialogata per sollecitare l'ascolto attivo e l'apprendimento
- c. manuale in uso e altro materiale predisposto dalla casa editrice dello stesso manuale [vedi punto a) condiviso in Classroom]
- d. video scelti tra l'ampia offerta della rete e tratto in particolare dai siti Rai Storia e Raiplay, oltre a quelli brevi e molto utili, predisposti dalla casa editrice del manuale in uso

Durante le lezioni sono stati illustrati gli aspetti principali degli argomenti proposti, sulla base delle indicazioni fornite dal manuale in uso. Gli studenti sono stati invitati a fare riferimento alle cartine e ad altro materiale visivo, oltre alla lettura di documenti, riportati dal manuale o proposti dall'insegnante. Particolarmente utile per l'apprendimento le prime due pagine introduttive a ciascuna unità, in cui il manuale di Storia raccoglie i vari capitoli, e la mappa concettuale posta alla fine di ciascun capitolo.

5 Laboratorio

Per questa disciplina non è previsto

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Poiché la valutazione del primo quadrimestre per tre studenti era insufficiente è stato predisposto e consegnato un piano di lavoro individuale.

Queste, invece, le forme di recupero svolte in itinere per tutti: controllo dell'attenzione durante le attività svolte in classe; ripasso interattivo: domande orali per l'aggiornamento sull'argomento in corso di trattazione e ripetizione, per favorire la memorizzazione, delle coordinate spazio-temporali e dei nodi tematici fondamentali dell'argomento storico al momento considerato.

Sicuramente utili per il ripasso domestico i video realizzati dalla casa editrice e accessibili attraverso il QR code presente tra le pagine del manuale.

Gli studenti sono stati invitati ad approfondire individualmente la trattazione di alcuni argomenti con la segnalazione di film, trasmissioni televisive, filmati d'epoca, video o altri, reperibili in rete, attraverso il link condiviso in Classroom.

Durante l'anno la classe ha svolto le seguenti attività:

- visita al Memoriale della Shoah, Binario 21 - Stazione Centrale di Milano (20 gennaio 2022, tutta mattina)
- spettacolo teatrale "Garò. Una storia armena" testo e regia Giuseppe di Bello, monologo dedicato alla memoria del genocidio armeno (Teatro Coccia -Novara, 2 febbraio 2023, dalle 10.45 alle 13.30)
- progetto "Campagna di Russia" per ricordare i giovani Caduti e Dispersi sul Fronte Russo, durante la seconda guerra mondiale, con il dott. Francesco Cusaro, proposto da Provincia di Novara – Ufficio programmazione scolastica (12 aprile 2023, ore 10.45-12.30)

In vista della visita di istruzione a Berlino, svoltasi dal 6 al 9 marzo 2023, sono state offerte informazioni generali sui principali luoghi della capitale tedesca (il "muro" e altri edifici, monumenti, musei) inerenti soprattutto alla memoria storica della seconda guerra mondiale.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Sono state svolte due verifiche per quadrimestre, di diversa tipologia (esercizi strutturati, produzione di testi espositivi, questionari a risposte aperte) .

Sono stati usati voti da uno a dieci, con il mezzo punto, riportati sul registro elettronico.

Il Consiglio di classe ha previsto una simulazione del colloquio orale per il prossimo 26 maggio.

Il voto proposto allo scrutinio finale tiene conto del proficuo impegno in classe e a casa, dei progressi rispetto al livello di partenza, della correttezza espressiva, delle conoscenze acquisite e dimostrate, della capacità di riconoscimento della complessità delle dinamiche storiche e del tentativo di almeno identificarne e tracciarne le linee di sviluppo generali.

8 Situazione didattica e disciplinare

Il clima durante le lezioni è stato sereno e disponibile al dialogo didattico per tutti gli studenti, ad eccezione di pochissimi che a volte hanno faticato a rinunciare a più visivamente allettanti, e meno utili, distrazioni digitali.

Purtroppo la mancata realizzazione di un metodo di studio basato sulla continuità e regolarità nel lavoro domestico può aver condizionato l'apprendimento di alcuni studenti, la cui preparazione, concentrata nell'imminenza delle verifiche, è risultata, a volte, confusa e/o lacunosa. Del resto alcuni di questi ragazzi svolgono al pomeriggio attività sportiva o lavorativa che sottrae loro tempo ed energie per lo studio. A tal proposito uno studente-atleta, invece, si è particolarmente distinto per la serietà e il senso di responsabilità con cui ha affrontato, fin dallo scorso anno, i doveri scolastici, in aula e a casa.

Prima dell'inizio dell'Esame di stato e delle prove orali, comunque, tutti avranno la possibilità di aggiornare la loro preparazione al fine di presentarsi al colloquio orale con le conoscenze e le competenze storiche e linguistiche, almeno minime, per poter vivere serenamente l'esperienza conclusiva del loro percorso di studi nella scuola superiore.

data: 15 maggio 2023

firma: Maria Maddalena Longo

Docente: Rodini Cinzia

Materia insegnamento: Inglese

Dipartimento: Meccanica **Classe:** 5AMEC

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

La classe si presenta composta da 15 alunni, di cui 5 non in regola con l'età. Vi sono 3 alunni con DSA e un alunno H, una studentessa e un alunno straniero.
La partecipazione alle lezioni risulta nel complesso passiva, solo pochi alunni seguono con interesse e intervengono in modo propositivo.

2 Obiettivi raggiunti

La classe ha, nel complesso, raggiunto i seguenti obiettivi:

- Saper utilizzare le principali tipologie testuali, soprattutto tecnico-professionali.
- Saper trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese, relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti in lingua, relativamente complessi, riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Produrre testi scritti e orali riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.
- Esprimere e sostenere le proprie opinioni nell'interazione anche con un madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Conoscere e utilizzare il lessico di settore.

3 Contenuti svolti dal seguente libro di testo:

“Smartmech premium” di Rosa Anna Rizzo – ed. ELI
e da materiale a cura della docente:

Module 1 Engineering

Safety and safety education

Module 2 - Energy Sources

Non-renewable energy sources: fossil and non-fossil fuels

Nuclear power

Renewable sources

Wind power

Solar energy

Hydroelectric power

Geothermal power

Biomass and biogas

Pollution; global warming; current commitments about climate change

Module 3 - Materials

Materials science and properties of materials

Types of materials: ferrous and non-ferrous metals

Plastics and Rubber

Kevlar

Gaskets

Nanotechnology and nanomaterials (materiale a cura della docente)

Quantum computers

Module 5 – Machining Operations

Machine tools and machining operations

The lathe, main parts and basic operations

Milling machines

Drilling and drilling machines

Water-jet machining and laser-beam machining

Module 7 – The Motor Vehicle

What makes a car move: drive train

The main types of engine: The Four-Stroke Internal-Combustion Engine; The two-stroke engine;

The Diesel Engine

Basic Car Systems:

- The fuel system and the carburettor
- Fuel Injection and EFI
- The cooling system
- The lubrication system
- The electrical system and the battery
- The braking system and ABS
- Hydraulic brake system
- The exhaust system

Alternative Engines

- Electric and Hybrid Cars
- Biofuels
- Fuel Cells vehicles

Module 8 – Systems and Automation

- Mechatronics
- Numerical control and CNC
- Sensors

History

- The Second Industrial Revolution and the Belle Epoque (materiale a cura della docente)
- Henry Ford and The Model T (materiale a cura della docente)
- Mass production and the assembly line
- The Great Depression
- The First World War (materiale a cura della docente + group work)
- The Second World War (materiale a cura della docente)
- The USA: key moments in the 20th century: Prohibition; Pearl Harbour

Educazione Civica

- Sports and human rights (interview)
- Remembrance Day: reading activity about the Holocaust
- Pollution and global warming: environmental policies and current commitments about global warming

N.B. Non è stato possibile svolgere tutto quanto preventivato nel piano di lavoro di inizio anno a causa dei numerosi impegni extra-curricolari della classe.

Per la preparazione della prova INVALSI nel 1°quadrimestre, si è utilizzato il testo
“**Complete Invalsi 2.0**” di J. D’Andria Ursoleo e K. Galton – ed. Helbling

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Si è adottato un approccio comunicativo integrato delle quattro abilità e si sono utilizzate strategie ed attività che hanno tenuto conto della centralità dell'allievo e gli hanno consentito di potenziare la capacità di comunicare in maniera efficace e pertinente in una gamma più vasta e complessa di situazioni. Per sviluppare la comprensione orale, si sono proposti testi di tipologia e argomento diversi quali conversazioni, relazioni, video e telefonate con i quali gli studenti sono stati abituati a:

- anticipare i contenuti sulla base di alcuni dati e formulare ipotesi;
- cogliere il significato globale;
- individuare informazioni specifiche;
- cogliere l'atteggiamento dei parlanti.

Per quanto riguarda i testi scritti, si sono utilizzate le varie tecniche di lettura secondo gli scopi previsti (lettura globale, esplorativa, analitica), applicate a testi inerenti ad argomenti e a problematiche legati all'attualità e a tematiche più specifiche dell'indirizzo. Gli argomenti dei testi specialistici sono quelli trattati nelle materie tecniche. Si è prevista anche la trasposizione in lingua italiana di testi di argomento tecnico, con attenzione ai valori comunicativi e alla precisione terminologica. Per la produzione orale gli alunni hanno svolto anche attività in gruppo (simulazione, role-play, discussioni guidate), a partire da testi ascoltati o letti. La lettura di testi su argomenti di Storia e attualità ha fornito spunti per attività di produzione orale sotto forma di resoconti, dibattiti e discussioni.

La produzione di testi scritti – funzionale allo sviluppo delle altre abilità – si è basata su appunti, brevi resoconti, relazioni tecniche, commenti, la descrizione di una stessa situazione da punti di vista diversi, questionari.

Nel corso dell'anno si sono utilizzati i seguenti strumenti: visione di filmati, libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante e dagli alunni (Power Point, mappe concettuali, schemi, file audio, esercitazioni, classroom e il registro elettronico)

5 Laboratorio

Non state svolte attività di laboratorio.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Le attività di recupero proposte alla classe si sono basate sulla revisione delle lezioni precedenti, la correzione dei compiti per casa o lo svolgimento di esercitazioni in classe. La parte finale dell'anno è stata dedicata al ripasso e all'approfondimento degli argomenti trattati e alla simulazione del colloquio orale.

Gli alunni hanno svolto attività di approfondimento individuali, a coppie e a gruppi su argomenti di carattere storico, sociale, della tutela dell'ambiente e delle politiche ambientali e dell'educazione civica.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte le seguenti tipologie di verifica:
per le abilità ricettive oggetto della prova Invalsi

- reading comprehension (domande a scelta multipla, abbinamento multiplo e domande a risposta breve)
- listening comprehension (domande a scelta multipla, abbinamento multiplo e domande a risposta breve)

La produzione orale è stata valutata attraverso dialoghi, resoconti orali, role-plays, risposte a questionari.

Allo scritto sono state verificate le conoscenze di contenuto tecnico mediante questionari, esercizi di completamento, scelte multiple.

Gli alunni si sono inoltre confrontati con la stesura di un paragrafo su un argomento dato, una relazione tecnica, la comprensione di un testo tecnico.

Sono state effettuate tre prove scritte e due prove orali.

Le simulazioni del colloquio d'esame sono state effettuate nel mese di maggio.

La valutazione delle prove scritte e orali si è basata sui seguenti criteri:

Valutazione 1:

Consegna in bianco

Valutazione 2:

Consegna quasi in bianco. Non rispetto dei tempi. Rifiuto dell'interrogazione

Valutazione 3:

Prove gravemente inadeguate nei contenuti e nell'esposizione

Valutazione 4:

Prove lacunose e frammentarie; contenuti scorretti ed esposizione difficoltosa

Valutazione 5:

Prove incomplete, non del tutto adeguate nei contenuti ed imprecise nell'espressione

Valutazione 6:

Prove essenziali nei contenuti, rielaborazione sempre guidata, esposizione accettabile

Valutazione 7:

Prove adeguate nei contenuti; comprensione e rielaborazione pertinenti ma poco approfondite; esposizione corretta

Valutazione 8:

Prove complete per comprensione ed elaborazione, con approfondimenti critici ed espressione precisa e corretta

Valutazione 9:

Prove puntuali, ricche e rigorose, con apporti critici e personali ed esposizione efficace

Valutazione 10:

Prove complete, autonome e critiche; rielaborazione originale e personale anche sul piano multidisciplinare; esposizione fluida con proprietà di linguaggio

8 Situazione didattica e disciplinare

L'interesse e la partecipazione alle lezioni sono stati nel complesso passivi, anche se nell'ultima parte dell'anno la classe è stata più propositiva alle sollecitazioni didattiche della docente. Solo pochi alunni hanno manifestato un interesse superficiale agli argomenti proposti e un impegno saltuario e opportunistico. Gli argomenti che hanno coinvolto maggiormente la classe sono stati i vari tipi di motore e i materiali. Nonostante l'impegno e l'applicazione allo studio non siano stati sempre costanti per tutti, la maggior parte dei discenti ha raggiunto risultati globalmente sufficienti. Si segnalano, comunque, alcuni alunni che si sono distinti per il profitto buono e discreto, ottenuto grazie all'impegno costante e alla partecipazione attiva. Il comportamento della classe è stato in linea di massima corretto.

Data: 15 Maggio 2023

Firma Cinzia Rodini

Docente: Prof.ssa **BOZZOLA LAURA**

Materia insegnamento: **MATEMATICA**

Dipartimento: **MECCATRONICA** **Classe:** **5 sez. MA**

Anno scolastico: **2022/2023**

1 Livello di partenza

All'inizio dell'anno scolastico la classe era composta da 15 allievi: tutti provenienti dalla 4MA. Dalle rilevazioni iniziali risulta che quasi tutti gli studenti hanno capacità e competenze accettabili. L'atteggiamento non sempre è positivo e collaborativo: solo alcuni studenti non hanno saputo far fronte alle difficoltà di memorizzazione degli algoritmi, e, talvolta, palesano ancora incertezze, anche, nello svolgimento di esercizi ripetitivi.

2 Obiettivi raggiunti

Alla fine dell'anno scolastico pochi allievi raggiungono gli obiettivi prefissati e molti presentano ancora qualche lacuna.

Relativamente al programma svolto, i ragazzi sono capaci di:

- affrontare autonomamente lo studio di una funzione semplice;
- applicare i principali teoremi di Analisi Matematica a diverse funzioni;
- calcolare integrali indefiniti e definiti.

Resta qualche difficoltà nell'esposizione teorica e nell'utilizzo del linguaggio matematico formale e della simbologia relativa a causa dello scarso studio.

Contenuti svolti

Concetti base

- funzione;
- variabili dipendente ed indipendente; dominio, codominio; crescita e decrescenza; simmetria; rappresentazione grafica di una funzione;
- funzioni algebriche e trascendenti;
- determinazione delle caratteristiche della funzione dalla lettura del grafico.

Studio di funzione

- determinazione del dominio di una funzione;
- determinazione delle eventuali simmetrie di una funzione;
- determinazione delle intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani;
- studio del segno di una funzione;
- limiti di funzioni: intorno, massimo e minimo, approccio intuitivo al concetto di limite, definizione di limite finito per x che tende ad infinito o ad un valore finito, definizione di limite infinito per x che tende ad infinito o ad un valore finito, teoremi generali sui limiti, operazioni con i limiti, infinitesimi ed infiniti, calcolo di limiti;
- asintoti verticali, orizzontali ed obliqui;
- funzioni continue: applicazione ai limiti; calcolo di limiti in forme indeterminate $(\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, +\infty - \infty)$, punti di discontinuità, teorema di esistenza degli zeri e relativa applicazione;
- derivata e rapporto incrementale; significato algebrico, geometrico e goniometrico della derivata; derivate fondamentali, teoremi sul calcolo delle derivate; funzioni derivabili, teoremi sulle funzioni derivabili (teorema di De L'Hopital, Teorema di Rolle, teorema di Lagrange o del valor medio) e relative applicazioni; calcolo della derivata prima, funzioni crescenti e decrescenti, determinazione dei punti di massimo e di minimo relativo ed assoluto; calcolo della derivata seconda, funzioni concave e convesse, determinazioni dei punti di flesso ascendente e discendente; teoremi relativi ai punti di massimo, di minimo e di flesso;
- studio completo di funzioni e relativa rappresentazione grafica sul piano cartesiano (funzioni algebriche intere e frazionarie, funzioni irrazionali intere e frazionarie, semplici funzioni logaritmiche ed esponenziali).

Funzioni di 2 variabili

- introduzione alle funzioni di 2 variabili;
- dominio;
- derivate parziali;
- massimi, minimi e punti di sella.

Integrali

- integrali indefiniti; proprietà degli integrali indefiniti;
- regole d'integrazione: integrazioni immediate, integrazione di funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione; integrazione per parti;
- integrale definito: definizione e concetto intuitivo;
- teorema del valor medio;
- calcolo di aree e volumi.

Equazioni differenziali

- equazioni differenziali del primo ordine a variabili separate e separabili;
- problema di Cauchy.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Il metodo tradizionale di lezione frontale è stato affiancato da quello di ricerca delle regole eseguita direttamente dagli allievi con la guida dell'insegnante. Sono stati presentati numerosi esempi grafici e di calcolo volti ad approfondire e a chiarire ulteriormente le nozioni teoriche spiegate.

A ogni argomento trattato sono seguite numerose esercitazioni sia collettive sia individuali e sono sempre stati assegnati compiti da svolgere a casa. Durante ciascuna attività sono stati ripresi i concetti presentati nella precedente lezione.

Le spiegazioni sono state effettuate utilizzando il testo in adozione; spesso sono state lette in classe definizioni e proprietà riportate dal predetto volume in quanto gli studenti dichiaravano difficoltà di comprensione e di utilizzo della terminologia formale propria della disciplina.

Nel corso dell'anno sono state svolte video lezioni su Meet, pubblicati video e collaborato con i ragazzi su Classroom e WhatsApp.

5 Laboratorio

--

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Sono state effettuate delle ore di recupero in itinere.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Per la valutazione è stata utilizzata tutta la gamma dei voti da 1 a 10.

A causa dell'esiguo numero di ore di lezione sono state effettuate sia verifiche scritte sia prove orali relative allo svolgimento degli esercizi sia relative ai contenuti teorici (queste ultime contenevano anche l'applicazione dei vari teoremi di Analisi ed esercizi preparatori alla prova dell'Esame di Stato); nella valutazione si è tenuto conto principalmente della conoscenza degli argomenti, della precisione del calcolo e della coerenza logica. Interrogazioni orali sono state effettuate su richiesta degli studenti in caso di recupero volontario di eventuali valutazioni insufficienti.

8 Situazione didattica e disciplinare

Dal punto di vista didattico, come già accennato, la maggioranza dei ragazzi ha raggiunto un livello di preparazione accettabile; alcuni hanno ottenuto risultati più che buoni, hanno sempre svolto i compiti assegnati, sono sempre stati attenti e partecipi durante tutte le attività. Sono degni di nota, anche, gli sforzi di qualche studente che, con costanza e dedizione si è prodigato per recuperare le gravi lacune accumulate negli anni, riuscendo a conseguire una preparazione appena accettabile.

La classe, non sempre attiva e ben motivata, si è dimostrata, però, nel complesso attenta, impegnata, partecipe.

Dal punto di vista disciplinare i ragazzi sono stati educati ed hanno mantenuto un comportamento corretto, sempre adeguato al contesto scolastico ed all'età; hanno lavorato spesso seriamente per far fronte alle difficoltà incontrate.

Sono state sollecitate, nel corso dell'anno, discussioni e confronti di idee. Ne è risultato un gratificante livello di dialogo educativo ed un clima lavorativo piacevole e costruttivo. È da rilevare che, causa pandemia, si è dovuto riprogrammare gli obiettivi in itinere togliendo spazio ad alcuni argomenti definiti nel prospetto preventivo che hanno dovuto subire, in itinere, ridimensionamenti e adattamenti alle contingenze.

Data: 15 Maggio 2022

Firma

Laura Bozzola

	ALLEGATO al DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE	MOD 35 Pag. 1 di 3
--	--	-------------------------------

Docente: Prof. Giuseppe Contini

Materia insegnamento: Meccanica

Dipartimento: _____ **Classe:** 5 A mec

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

La classe si è presentata nel complesso con un livello di preparazione abbastanza omogeneo anche se con qualche lacuna, ma comunque pronto per affrontare il percorso didattico previsto dalla materia in oggetto. Solamente qualche studente ha manifestato un grado di conoscenza carente, forse a causa di lacune pregresse e difficoltà nel metodo di studio. Si segnala nel complesso un atteggiamento poco propositivo da parte della maggior parte degli studenti, che dimostra uno scarso interesse nella materia trattata. Tuttavia durante il prosieguo dell'anno scolastico la classe è maturata dimostrando un'evoluzione inaspettata, sia sotto il profilo della proattività che del rendimento.

2 Obiettivi raggiunti

Utilizzo e consultazione del manuale del perito meccanico al fine di affrontare problematiche per la risoluzione di esercizi di dimensionamento su: - cuscinetti – giunti, innesti, frizioni - volani -molle – organi di collegamento e trasmissione del moto (cinghie, funi e catene) - cenni su organi di trasformazione del moto (dispositivo biella-manovella) e ruote dentate.

	ALLEGATO al DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE	MOD 35 Pag. 2 di 3
--	--	-------------------------------

3 Contenuti svolti

- Ripasso della teoria ed esercizi dei concetti base della meccanica svolti durante gli anni scolastici precedenti (statica, dinamica, cinematica, calcolo reazioni vincolari e analisi delle sollecitazioni)
- Studio, calcolo e scelta dei cuscinetti volventi (esercizi, consultazione sul manuale)
- Studio, calcolo, dimensionamento dei giunti, innesti e frizioni (esercizi, consultazione manuale)
- Studio, calcolo, dimensionamento delle molle (esercizi, consultazione sul manuale)
- Studio, calcolo, dimensionamento di volani (esercizi, consultazione sul manuale)
- Studio, calcolo, dimensionamento di cinghie (esercizi, consultazione sul manuale)
- Cenni al meccanismo Biella-manovella e ruote dentate.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Libri di testo (di Meccanica e di DPO)

Manuale del perito Meccanico

Esercizi e formulari integrativi forniti dal docente.

Proposta e risoluzione di temi d'esame usciti gli anni passati in preparazione alla Maturità.

La metodologia di insegnamento, sia in DAD che in presenza, si è basata prevalentemente sulla lezione frontale-dialogata, con esercizi assegnati da svolgere per compito in classe/a casa.

5 Laboratorio

Non previsto.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Prova di recupero orale (su base volontaria) per le insufficienze maturate nel corso del Primo e Secondo Periodo didattico.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

2 verifiche scritte di teoria/esercizi (1 nel primo quadrimestre e 1 nel secondo)

2 interrogazioni orali sugli argomenti di teoria/esercizi (1 per ogni quadrimestre)

Interrogazioni di recupero (su base volontaria)

8 Situazione didattica e disciplinare

Gli obiettivi sopra specificati sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti. Si segnala nel complesso un buon andamento di parte della classe che ha seguito con un certo interesse gli argomenti trattati a lezione. Si conferma poi quanto detto nel livello di partenza.

Data: 15 Maggio 2023

Firma _____

Docenti:	GANGEMI CATERINA – VALLE EUGENIO	
Materia insegnamento:	DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	
Dipartimento:	MECCANICA	Classe 5AMEC
Anno scolastico:	2022/23	

1 Livello di partenza

La classe ha presentato, rispetto la materia in esame, un livello di partenza omogeneo.

2 Obiettivi raggiunti

Mediamente la classe dimostra una buona capacità di analizzare con competenza gli argomenti trattati.

Da segnalare la loro buona capacità di risolvere problematiche di tipo pratico; quasi tutti gli allievi hanno imparato ad analizzare correttamente le varie ipotesi presentate e sovente sono riusciti a proporre soluzioni il più delle volte pertinenti.

È mancato però per alcuni di loro un lavoro continuo a casa capace di conferire loro maggiore sicurezza e padronanza della materia.

In relazione agli obiettivi trasversali e di comportamento, gli allievi della classe, hanno mostrato, nel corso dell'anno, una motivazione idonea ed una partecipazione alle attività didattiche particolarmente attiva.

3 Contenuti svolti di teoria e laboratorio

Unità Didattica 1	CONTENUTI DI TEORIA
Richiami di quotatura di oggetti e lettura del disegno quotato	<ol style="list-style-type: none">1. Quotatura degli oggetti.2. Sistemi di quotatura3. Esempi di quotatura e lettura.
Unità Didattica 2	CONTENUTI DI TEORIA
Tolleranze dimensionali	<ol style="list-style-type: none">1. Tolleranze dimensionali termini e definizioni.2. Sistemi di tolleranze UNI EN: gradi di tolleranze normalizzati IT, posizione della tolleranza.3. Accoppiamenti con tolleranze UNI EN4. Indicazione della tolleranza sui disegni (UNI 3976)5. Relazione tra tolleranza e rugosità.
Unità didattica 3	CONTENUTI DI TEORIA
Rugosità	Rugosità superficiale: definizioni generali Rugosità delle superfici Indicazione della rugosità sui disegni.

Unità didattica 4	CONTENUTI DI TEORIA
Tolleranze geometriche	Segni grafici e indicazioni nei disegni Tolleranze di forma, di orientamento, di posizione, di oscillazione Tolleranze geometriche generali: UNI EN 22768-2 Principio di massimo materiale
Unità didattica 5	CONTENUTI DI TEORIA
Alberi perni e supporti	Alberi di trasmissione e loro perni Dimensionamento degli alberi e norme di proporzionamento Supporti per alberi.
Unità didattica 6	CONTENUTI DI TEORIA
Giunti innesti	Giunti: rigidi, elastici, articolati. Esempi di giunti
Unità didattica 7	CONTENUTI DI TEORIA
Ruote dentate	Ruote dentate ed ingranaggi Rappresentazione convenzionale Costruzione di ruote dentate
Unità didattica 8	CONTENUTI DI TEORIA
Organi di collegamento non filettati	Chiavette Linguette Profili scanalati Perni e spine
Unità didattica 9	CONTENUTI DI TEORIA
Dispositivi antisvitamento	Organi di collegamento filettati Elementi ausiliari antisvitamento Dadi esagonali ad intagli con relativa copiglia, Rosette, rosette elastiche spaccate, rosette elastiche dentate, rosette di sicurezza Ghiere di bloccaggio

Unità didattica 10	CONTENUTI DI TEORIA
Velocità di taglio considerazioni di carattere economico	Velocità di taglio di minimo costo Velocità di massima produzione Velocità di massimo profitto Tempi e metodi nelle lavorazioni
Unità didattica 11	
Cuscinetti	Scelta dei cuscinetti Bloccaggio cuscinetti
	CONTENUTI DI LABORATORIO
Modellazione solida	Sono stati fornite informazioni dettagliate sulle tecniche di modellazione solida necessarie ad acquisire la capacità di eseguire modelli, complessivi e disegni completi in tutte le loro parti. Sono stati proposti i programmi CAD di SoliWorks e di Inventor e Cimatron di essi si sono mostrati: Comandi per disegnare schizzi, anche complessi, su piani Comandi per la modellazione solida, sono state esaminate tutte le funzioni 3D Creazione di assiemi Messa in tavola

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

1. Lezioni teoriche frontali spesso supportate da esercizi e da dimostrazioni pratiche.
2. Verifiche scritte sottoforma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte ed esercizi, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.

Appunti delle lezioni e dispense redatte dall'insegnante.

5 Laboratorio

Durante le ore di laboratorio la classe utilizzando programmi CAD CAM come SolidWorks, Inventor e Cimatron eseguono disegno Cad 3D e messe in tavola di singoli pezzi e/o assemblati.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Non sono state effettuati corsi di recupero, agli allievi insufficienti del 1° quadrimestre è stato assegnato un lavoro domestico.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Verifiche scritte ed orali con esercizi e domande di teoria.

Nel 1° quadrimestre sono state effettuate 2 prove scritte di teoria e 2 prove di.

Alla data odierna nel 2° quadrimestre sono state effettuate 2 prove orali (una altra prova è prevista per il 23 maggio), 1 prova di laboratorio.

Per quel che riguarda i criteri di valutazione adottati, sono state effettuate verifiche scritte sotto forma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.

8 Situazione didattica e disciplinare

Dal punto di vista disciplinare non si sono registrati particolari problemi.

Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti da tutti gli allievi, alcuni di essi ha conseguito anche ottimi risultati, altri risultati più che discreti ed un numero esiguo risultati sufficienti, frutto di una partecipazione attiva in classe ed ad uno studio continuo.

Data: 15 Maggio 2023

Firma _____

Docenti:	GANGEMI CATERINA – SILVESTRO ANTONINO	
Materia insegnamento:	TECNOLOGIA MECCANICA E LABORATORIO	
Dipartimento:	MECCANICA	Classe 5AMEC
Anno scolastico:	2022/23	

1 Livello di partenza

La classe ha presentato, rispetto la materia in esame, un livello di partenza omogeneo.

2 Obiettivi raggiunti

1. Acquisire le conoscenze necessarie dei processi industriali per la lavorazione dei semilavorati e del prodotto finito;
2. Ciclo di lavoro e scelta dei parametri di taglio;
3. Possedere la capacità di scelta tra le varie lavorazioni non convenzionali e conoscerne le problematiche derivanti;
4. Scelta dei materiali;
5. Possedere la capacità di scelta tra le varie tipologie di controlli non distruttivi;
6. Conoscere e saper scegliere i trattamenti termici per gli acciai;
7. Conoscere le problematiche relative alla rottura per fatica.
8. Conoscere il diagramma Ferro-Carbonio.

3 Contenuti svolti di teoria e laboratorio

Unità Didattica 1	CONTENUTI DI TEORIA
Richiami di trattamenti	Definizione di trattamento termico;

termici degli acciai	I principali tipi di trattamenti termici degli acciai: Ricottura: completa, di ricristallizzazione, di globalizzazione; Tempra, Rinvenimento ad alta e bassa temperatura, Bonifica; Tempra superficiale (ad induzione ed a fiamma), Cementazione e Nitrurazione.
Unità Didattica 2	CONTENUTI DI TEORIA
Prove meccaniche sui materiali: cenni	<u>Richiami</u> su principali prove meccaniche: Prova di trazione; Prove di macrodurezza: prova Brinell, Vickers. Rockwell; Prova di resilienza;
Unità didattica 3	CONTENUTI DI TEORIA
Rottura per fatica	Cause di rottura per fatica negli acciai: sovratensione e fattore di forma. Analisi della rottura per fatica. Fattori che influenzano una rottura per fatica. Fattori che aumentano la resistenza a fatica. Diagramma di Wohler e Goodman Smith. Limite di fatica. Precarico e Ampiezza di sollecitazione. Analisi delle diverse tipologie di sollecitazioni cicliche: ciclo simmetrico, asimmetrico, pulsante e dallo zero.

Unità didattica 4	CONTENUTI DI TEORIA
Lavorazioni non convenzionali	<ol style="list-style-type: none">1. Lavorazioni con ultrasuoni: taglio e saldatura;2. Elettroerosione;3. Il fascio laser: produzione utilizzo ed applicazioni in campo meccanico (taglio, saldatura, esecuzioni di fori, rivestimento anti usura, trattamenti termici superficiali);4. Produzione ed utilizzazione del plasma nei procedimenti di taglio e saldatura;5. Taglio con getto d'acqua (Water jet);
Unità didattica 5	CONTENUTI DI TEORIA
Controlli non distruttivi	<ol style="list-style-type: none">1. Esame con liquidi penetranti;2. Vernici pelanti;3. Esame magnetoscopico;4. Esame radiografico;5. Controlli con ultrasuoni;6. Raggi X.7. Correnti indotte: cenni
Unità didattica 6	CONTENUTI DI TEORIA
Condizioni di lavoro	<ol style="list-style-type: none">1. Velocità di taglio2. Velocità di avanzamento3. Forza di taglio4. Potenza di tornitura5. Tempi di lavorazione6. Scelta parametri di taglio.
Unità didattica 7	CONTENUTI DI TEORIA
Materiali per utensili	<ol style="list-style-type: none">1. Proprietà di un materiale per utensili.2. Principali materiali per utensili:<ul style="list-style-type: none">• Acciai non legati speciali• Acciai legati speciali

	<ul style="list-style-type: none"> • Acciai rapidi e super rapidi • Metalli duri o carburi sinterizzati • Ceramica • Nitruro cubico di boro • Diamante.
Unità didattica 8	CONTENUTI DI TEORIA
Diagramma Fe-C	<p>Il ferro: Gli stati allotropici del ferro;</p> <p>Il diagramma ferro-carbonio: Le fasi e le strutture del diagramma ferro-carbonio;</p> <p>Solidificazione delle leghe del diagramma ferro-carbonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acciaio ipoeutettoide, eutettoide, ipereutettoide; • ghise ipoeutettiche, eutettiche, ipereutettiche; <p>Diagramma strutturale degli acciai;</p> <p>Intervalli critici degli acciai;</p> <p>Solidificazione delle Caratteristiche: Perlite, Ledeburite, Cementite</p> <p>Nomenclatura degli acciai: richiami.</p>
	CONTENUTI DI LABORATORIO
Realizzazione di semplici assemblati meccanici	Cicli di lavorazione: Realizzazione pratica dei pezzi mediante le macchine utensili presenti in laboratorio: Tornio, Fresatrice semi automatica, Lapidello, Trapano a colonna.
Principali lavorazioni al tornio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tornitura cilindrica, spallamenti e sfacciatura; 2. Tornitura conica; 3. Filettatura; 4. Troncatura e foratura.

1. Lezioni teoriche frontali spesso supportate da esercizi e da dimostrazioni pratiche.
2. Verifiche scritte sottoforma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte ed esercizi, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.

Appunti delle lezioni e dispense redatte dall'insegnante.

5 Laboratorio

Durante le ore di laboratorio la classe divisa in gruppi ha realizzato con l'ausilio del tornio tradizionale dei semplici pezzi meccanici e pezzi più complessi nel secondo quadrimestre ogni gruppo ha realizzato un puntatore laser.

Cicli di lavorazione di pezzi meccanici.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Non sono state effettuati corsi di recupero, agli allievi insufficienti del 1° quadrimestre è stato assegnato un lavoro domestico.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Verifiche scritte ed orali con esercizi e domande di teoria.

Nel 1° quadrimestre sono state effettuate 2 prove scritte di teoria e 1 prove di laboratorio su stesura di un ciclo di lavorazione e realizzazione pezzo al tornio.

Alla data odierna nel 2° quadrimestre sono state effettuate 2 prove orali (una altra prova è prevista per il 19 maggio), 1 prova di laboratorio su realizzazione di un puntatore laser con relativo ciclo di lavoro.

Per quel che riguarda i criteri di valutazione adottati, sono state effettuate verifiche scritte sotto forma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.

8 Situazione didattica e disciplinare

Dal punto di vista disciplinare non si sono registrati particolari problemi.

Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti da tutti gli allievi, alcuni di essi ha conseguito anche ottimi risultati, altri risultati più che discreti ed un numero esiguo risultati sufficienti, frutto di una partecipazione attiva in classe ed ad uno studio continuo.

Data: 15 Maggio 2023

Firma _____

Docenti:	ANTONIO GATTO / ANTONINO SILVESTRO
Materia insegnamento:	Sistemi ed automazione industriale
Dipartimento:	MECCANICA Meccatronica classe 5AM
Anno scolastico:	2022/2023

1. Livello di partenza

La classe evidenzia una preparazione globale sufficiente. Ad eccezione di alcuni allievi che eccellono, la maggior parte dei ragazzi presenta un metodo di studio adeguato. In seguito alle prime valutazioni a carattere prognostico, si è deciso di fissare gli obiettivi di apprendimento della classe, optando per un piano di lavoro volto da un lato a rafforzare argomenti trattati nel corso dell'anno scolastico precedente, dall'altro a trattare gli argomenti ritenuti essenziali per la classe quinta.

2. Obiettivi raggiunti

Mediamente la classe dimostra una discreta capacità di analizzare con competenza gli argomenti trattati. Da segnalare la loro buona capacità di risolvere problematiche di tipo pratico; quasi tutti gli allievi hanno imparato ad analizzare correttamente le varie ipotesi presentate e sovente sono riusciti a proporre soluzioni il più delle volte pertinenti. È mancato però per alcuni di loro un lavoro continuo a casa capace di conferire loro maggiore sicurezza e padronanza della materia. In relazione agli obiettivi trasversali e di comportamento, gli allievi della classe, hanno mostrato, nel corso dell'anno, una motivazione idonea ed una partecipazione alle attività didattiche particolarmente attiva.

3. Contenuti svolti

Contenuti svolti

Alcuni argomenti elencati sono stati approfonditi su siti dedicati all'area tecnica meccanica, altri argomenti sono stati analizzati attraverso gli appunti forniti dal docente

Programma di Sistemi ed Automazione Industriale

Introduzione al concetto di automazione.

Definizione di AUTOMAZIONE.

Generalità sull'algebra di BOOLE. Mondo composto da elementi che possono assumere valori 0 oppure 1.

Operazione NOT sul singolo elemento. Esempi vari. Operazioni logiche fondamentali: Yes, Not, And.

Rappresentazione elettrica delle operazioni fondamentali sopra elencate.

Esempi vari: ipotesi di aziende composte da diversi elementi, assegnazione della funzione di sistema (o obiettivo comune), rappresentazione elettrica della funzione di sistema.

Ogni elemento viene rappresentato con interruttori elettrici che possono essere normalmente aperti e normalmente chiusi.

Studio dell'autoritenuta

Sostituzione degli interruttori con autoritenute.

Sicurezza all'interno di un sistema automatico.

Motore asincrono trifase

Studio della curva caratteristica meccanica di un motore asincrono trifase.

Zona stabile e zona instabile. Esempi pratici

Studio dei relè

Relè monostabile

Relè temporizzato ritardato all'eccitazione

Relè temporizzato ritardato alla diseccitazione

Relè termico

Relè contatore

Cenni teleruttori

Motore asincrono trifase e monofase

Principio di funzionamento,

Curva caratteristica meccanica,

Come varia la curva caratteristica con l'utilizzo di inverter

Gli schemi di potenza,

Gli schemi di controllo, e le principali applicazioni

Il relè termico per proteggere il motore asincrono

Studio dell'avviamento di un motore asincrono trifase in logica cablata

Differenza tra logica cablata e logica programmata.

Progettazione dell'avviamento di un motore asincrono trifase in logica cablata

Simulazione dell'avviamento di un motore asincrono trifase mediante il software cade_simu.

Progettazione di un sistema automatico capace di avviare 2 motori elettrici. Circuito di potenza e circuito di controllo.

Esercitazione di elettropneumatica e controllo di un motore di un trapano

I diodi ed i sistemi di raddrizzamento

Diodi, principio di funzionamento.

Come misurare la corrente elettrica.

Generatore di tensione continua, con dispositivo di regolazione del valore della tensione.

Curva caratteristica ideale e reale di un diodo a giunzione.

Diodo Led. Fotodiodo. Curva caratteristica di un fotodiodo.

I fotoaccoppiatori.

Circuito raddrizzatore a semplice semionda. Circuito raddrizzatore a doppia semionda, ponte di Graetz

PLC e utilizzo del TIA PORTAL V17 per la programmazione del PLC

Generalità sui PLC, Principio di funzionamento dei PLC

Logica di controllo ed elaborazione dei dati

Struttura del PLC, Unità centrale, CPU

Ingressi ed uscite, Schede I/O on off Schede I/O analogiche

Programmazione del PLC

Linguaggio ladder di programmazione PLC

Generalità sul Tia Portal

PLC Siemens S71200

Cablaggio ingressi/uscite con e senza relè interni dei PLC serie 1200

Inserimento negli ingressi e nelle uscite delle morsettiere

Cablaggio PLC S7 1200 CPU 1214C AC/DC/RLY

Applicazioni pratiche della programmazione in logica programmata

Progettazione dell'avviamento di un motore asincrono trifase in logica programmata.

Simulazione dell'avviamento di un motore asincrono trifase mediante il software cade_simu in logica programmata
Progettazione di un sistema automatico capace di avviare 2 motori elettrici. Circuito di potenza e circuito di controllo. Logica programmata
Esercitazione di elettropneumatica e controllo di un motore di un trapano in logica programmata

Cenni sullo studio dei segnali analogici

I segnali analogici, studio degli ingressi analogici, convertitore A/D (analogico digitale)

Tia Portal: gestione dei segnali analogici in ingresso ed in uscita. Simulazione della rilevazione della temperatura. Esempi

Risoluzione di cicli automatici senza utilizzare i finecorsa reali

Generazione dei sensori finecorsa virtuali

Studio di un sistema automatico di foratura pezzi. Il sistema è composto da un magazzino pezzi verticale e da una serie di attuatori che bloccano il pezzo meccanico e poi lo forano

Studio di un impianto automatico capace di sollevare una scatola, proveniente da un nastro trasportatore posto ad un livello basso ad un altro nastro trasportatore posto ad un livello più alto.

PNEUMATICA (ripasso)

Impianti con segnali bloccanti risolti con la tecnica della cascata

ELETTROPNEUMATICA (simulazione attraverso il software festofluidsim)

Tecniche di comando elettropneumatico

Componentistica

Elettrovalvole

Componenti elettromeccanici per gruppi di comando elettrico

Circuiti elettropneumatici fondamentali

Comando degli attuatori a semplice effetto ed a doppio effetto

Comandi elettrici temporizzati

Realizzazione di sequenze con tecnologia elettropneumatica

Cicli con uno o più attuatori realizzati con tecnica diretta

Comando elettrico di cicli con corse contemporanee

Circuiti con segnali bloccanti- tecnica della cascata

Cicli con segnali ripetuti

Confronto tra la tecnologia pneumatica e quella elettropneumatica

Realizzazione elettrica dei comandi di emergenza generali e particolari

Utilizzo di software di simulazione

Applicazioni pratiche ed esempi

Studio del nastro trasportatore

Esercizio avanzato nastro trasportatore

Partenza-Emergenza-Stop

FERMATA del nastro trasportatore quando un oggetto, posizionato sullo stesso nastro passi davanti ad un sensore

RIPARTENZA del nastro trasportatore: oscuramento sensore, nuovo start di avviamento

Ripartenza con doppio temporizzato

Ripartenza con relè contatore e sensori temporizzati

Progettazione di sistemi di controllo e di potenza di impianti Industriali

Criteri generali di soluzione:

1. Negli impianti industriali proposti sono stati considerati i seguenti componenti :
 - a. sensori meccanici, di prossimità, ottici, magnetici,
 - b. attuatori elettropneumatici
 - c. motori elettrici
2. Nella soluzione degli impianti proposti è stato adottato un criterio che ha visto lo schema conclusivo definitivo suddiviso in diverse parti:
 - a. la parte elettropneumatica
 - b. le problematiche legate all'emergenza
 - c. la soluzione dei motori elettrici
 - d. la soluzione complessiva di tutti i componenti dell'impianto
3. Inoltre ogni impianto industriale, per quanto possibile, è stato esaminato sia in condizione semiautomatica e sia in condizioni automatica
4. In ogni impianto automatico sono stati studiati gli schemi di controllo e di potenza
5. Alcuni impianti industriali sono stati esaminati anche in logica programmata

ESEMPI di impianti industriali:

Avviamento motore asincrono trifase

Inversione del moto del motore asincrono trifase

Studio dell'automazione di un cancello elettrico, controllo con chiave telecomando

Taglio tavola con due attuatori, sistema semiautomatico manuale, sistema automatico con nastro trasportatore

Foratura con trapano ed un attuatore, sistema semiautomatico manuale,

Foratura con trapano e due attuatori, sistema semiautomatico manuale,

Dosatore di materiali sfusi, sistema semiautomatico manuale,

Impianto di riempimento di un serbatoio. L'acqua viene inviata nel serbatoio ed i livelli sono controllati da 2 sensori o più sensori

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lavagna luminosa e proiezione da sorgente computer.
Supporti informatici, uso di pc, piattaforme collaborative.
Libro di testo, dispense del docente
Attrezzature di laboratorio

5 Laboratorio

Svolgimento di lezioni individuali e di gruppo, utilizzando le dotazioni del Laboratorio di sistemi.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Non sono state effettuate attività di recupero.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Interrogazioni orali e scritte, test a risposta multipla e a risposta aperta
Soluzione di semplici problemi con l'utilizzo del supporto cartaceo ed informatico.
Semplici esercitazioni individuali e di gruppo con l'utilizzo delle apparecchiature in dotazione al laboratorio.
Sono state effettuate almeno 3 interrogazioni scritte e 1 orali per quadrimestre. I criteri di valutazione sono quelli adottati dal Consiglio di istituto.

8 Situazione didattica e disciplinare

Le lezioni si sono svolte in un clima sereno. Non ci sono stati problemi disciplinari.

Data: 15 Maggio 2023

Firme

Gatto Antonio

Silvestro Antonino

Docente:	Prof. Anna Zanaria
Materia insegnamento:	Scienze Motorie e Sportive
Dipartimento:	MECCANICA Classe 5A MEC
	:
Anno scolastico:	2022-23

1 Livello di partenza

Nel complesso più che discreto, in linea con l'età e idoneo ad instaurare un corretto percorso didattico. La classe si mostrava piuttosto eterogenea e di varia provenienza. Non vi erano da segnalare evidenti situazioni particolari. Gli allievi DSA erano apparentemente ben inseriti nel contesto della classe e l'alunno con sostegno non aveva alcun tipo di problematica a livello motorio

2 Obiettivi raggiunti

- Buona capacità di compiere attività di resistenza, forza, velocità e articolarietà.
- Buona capacità di coordinare azioni efficaci in situazioni complesse.
- Più che buone capacità di praticare almeno 2 degli sport programmati.
- Discrete capacità di organizzare e realizzare progetti operativi finalizzati.
- Ottime capacità di mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.
- Ottimo grado di socializzazione

3 Contenuti svolti

Resistenza (corse aerobiche di mezzofondo sui m. 1500)
Mobilità articolare e stretching
Capacità coordinative e condizionali classificazioni e (percorsi con es. differenziati).
Destrezza (es. e percorsi).
Potenziamento muscolare generale (esercizi a corpo libero, percorsi).
Capacità di predisporre un percorso motorio distinguendo gli esercizi per capacità e muscoli coinvolti.
Tipologia di allenamento a seconda degli obiettivi motori da raggiungere.
I grandi attrezzi: la pertica e il suo utilizzo. Esercizi di risalita e discesa.
Pallavolo (fondamentali individuali, di squadra e confronti; percorso didattico completo sui fondamentali individuali ed applicazioni nel gioco).
Pallacanestro (fondamentali individuali, di squadra e confronti; percorso didattico completo sui fondamentali individuali ed applicazioni nel gioco).
Unihockey (fondamentali individuali, di squadra e confronti; percorso didattico completo sui fondamentali individuali ed applicazioni nel gioco).
Primo soccorso: Accenni di manovre salvavita, BLS.
Le capacità motorie distinte in capacità condizionali e coordinative con le loro rispettive classificazioni.
AVIS l'importanza della donazione del sangue per chi dona e chi riceve.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

- Esercitazioni in forma globale e poi analitica del gesto da compiti
- Esercitazioni individuali e di gruppo in presenza e in didattica a distanza.
- Lezioni frontali ed attività laboratoriali sia in presenza che in didattica a distanza
- Attività in piccoli gruppi.
- Elaborati
- Circle time

5 Attività di recupero e approfondimento effettuate

I recuperi resi necessari sono stati svolti in itinere. Chi è stato temporaneamente esonerato dalla parte pratica ha prodotto ricerche inerenti agli argomenti pratici non eseguiti.

6 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

- verifiche teoriche scritte e on line (gsuite e Kahoot)
- verifiche pratiche con percorsi motori relativi agli argomenti affrontati e
- valutazione sulle differenti situazioni di gioco rispetto agli sport trattati
- partecipazione, interesse e impegno (annotazione delle astensioni dall'attività e dei comportamenti di disimpegno rispetto alle attività proposte)

7 Situazione didattica e disciplinare

La classe, attiva e motivata, si è dimostrata attenta, impegnata, partecipe, anche se come comprensibile maggiormente attratta dagli aspetti più ludici e pratici della materia. Gli alunni hanno sempre dimostrato una ottima propensione nei confronti dell'attività fisica. Sono state sollecitate, nel corso dell'anno, discussioni e confronti di idee. Ne è risultato un gratificante livello di dialogo educativo ed un clima lavorativo piacevole e costruttivo, dimostrando un ottimo livello di autonomia e collaborazione.

La classe inoltre è sempre stata collaborativa ed entusiasta rispetto a tutte le proposte accettando di buon grado ogni tipo di attività con l'entusiasmo che li ha sempre contraddistinti.

Si è condotto inoltre con questa classe un lavoro a coppie interdisciplinare con la docente di lettere e di lingua Inglese. Ogni coppia ha scelto personaggi sportivi che hanno dato il loro contributo nella storia. I ragazzi hanno presentato su power point i soggetti scelti, li hanno raccontati ed inseriti nel contesto storico in cui vivevano mettendo in risalto ciò che li ha portati ad essere modelli di vita se non veri e propri eroi. I ragazzi inoltre hanno simulato un'intervista in Inglese per poter far emergere anche le loro competenze linguistiche nell'ambito sportivo.

Data: 15 maggio 2023

Firma _____

Docente: VITI COSTANZA

Materia insegnamento: RELIGIONE

Dipartimento: MECCANICA **Classe** 5AMec

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

I ragazzi avevano una buona conoscenza della disciplina

2 Obiettivi raggiunti

Impostare una vita orientata ai veri valori
Saper identificare i tratti caratteristici della maturità morale
Esser consapevoli delle proprie scelte nella vita
Aiutare ad impostare la vita nel rispetto di se stessi e degli altri
Capire l'importanza della responsabilità
Riflettere su problematiche confrontando vari punti di vista
Imparare ad analizzare la realtà con sguardo critico

3 Contenuti svolti

1° La vita come progetto

Aspetti fondamentali della realizzazione
Le virtù cardinali e l'importanza delle buone relazioni
L'uomo e le sue potenzialità. L'introspezione
La vocazione e la serenità interiore.
Il punto di vista della Chiesa

3° Il mondo e la religiosità

La religione islamica a partire dalla vita di Maometto
I 5 pilastri e il confronto con il cristianesimo
La religione islamica e le problematiche attuali

2° La responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri e il mondo

La responsabilità dell'uomo verso se stesso e verso gli altri
Etica e bioetica
Aborto, fecondazione assistita, clonazione ed eutanasia (impostazioni di base)
Il punto di vista della Chiesa
Altre problematiche attuali

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Discussione guidata in classe
Brain storming
Lettura e commento di testi o articoli di giornale
Schematizzazione di contenuti
Lavori di gruppo e individuali con domande aperte o comprensione di testi

5 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

La valutazione considera le conoscenze, le competenze e le capacità degli alunni. Il giudizio avviene attraverso molteplici aspetti quali la partecipazione attiva ai dialoghi educativi, la preparazione nei lavori individuali e l'impegno nei lavori di gruppo.

6 Situazione didattica e disciplinare

Gli alunni hanno dimostrato delle buone capacità nel cogliere i punti nodali delle problematiche loro proposte. Discreta la partecipazione attiva. Gli interventi, anche se sporadici, sono stati spunto per interessanti confronti ed approfondimenti.
Dal punto di vista disciplinare, il comportamento della classe è stato ottimo.

Data: 15 Maggio 2023

Firma: Costanza Viti

Docente: Maria Maddalena Longo

Materia insegnamento: Educazione Civica

Dipartimento: Meccanica e mecatronica **Classe:** 5AMec

Anno scolastico: 2022-23

1 Livello di partenza

La classe è composta da 15 studenti, tra cui una ragazza, tutti provenienti dalla ex 4A Mec dello scorso anno scolastico, ad eccezione di un ragazzo che ha già frequentato la ex 5C Mec. Ci sono tre studenti con DSA, tra cui il ripetente, e uno studente con disabilità certificata, per il quale è stata assegnata alla classe la docente di sostegno prof.sa Giorgia Orofino. Per questi ultimi verranno concordati i relativi PDP e PEI, come anche per i due ragazzi che rientrano nel progetto studenti-atleti. Ad inizio anno si rileva l'utilità di lavorare per migliorare la motivazione intrinseca allo studio e, di conseguenza, la consapevolezza della finalità dei saperi per la costruzione della cittadinanza attiva.

2 Obiettivi raggiunti

Pur con livelli diversi gli studenti hanno dimostrato, in generale, adeguato interesse alle varie proposte educative, soprattutto quelle in cui sono stati invitati ad una partecipazione più attiva, ad esempio attraverso lavori da loro prodotti e poi esposti alla classe.

A fine anno scolastico, in modo generale, gli studenti

- riconoscono l'importanza della sicurezza nel mondo del lavoro, condizione migliorata nel tempo ma ancora non pienamente garantita, e i rischi, anche alti, connessi al mancato rispetto delle norme relative alla sicurezza negli ambienti di lavoro;
- conoscono il concetto di cittadinanza digitale, compresi i rischi di un fiducioso e passivo ricorso alla rete per diversificate esigenze;
- cercano di realizzare un uso responsabile della rete, applicando un autonomo e critico metodo di ricerca delle informazioni
- sanno orientarsi nella complessità del presente, cercando di cogliere i problemi fondamentali di etica e bioetica del mondo contemporaneo
- hanno compreso il fenomeno della violenza di genere tra gli adolescenti e il lessico che lo descrive, tanto che, per quanto possibile, cercheranno di contrastarlo nella loro quotidianità
- conoscono i benefici di una corretta alimentazione e i rischi dell'uso abuso di integratori e diete fai da te.
- conoscono i fondamentali eventi storici che determinarono l'entrata in vigore della Costituzione italiana.
- hanno acquisito consapevolezza del lungo cammino dei diritti umani, alla cui affermazione hanno contribuito anche atleti il cui impegno sportivo, calato nello specifico contesto storico, ha alimentato il riconoscimento dei diritti delle donne ed ha dato un duro colpo ai muri di razzismo ancora presenti nel mondo del Novecento
- hanno acquisito consapevolezza del valore della libertà, delle regole e del loro rispetto per il bene comune
- alcuni hanno dimostrato, in talune circostanze, capacità di mediazione durante i confronti di idee divergenti all'interno della classe.

3 Contenuti svolti

Questi i temi trattati all'interno delle materie indicate:

INGLESE, SCIENZE MOTORIE, STORIA

> Sport e diritti umani: storie di atlete e atleti che hanno contribuito all'affermazione dei diritti umani nello sport e nella vita di tutti.

INGLESE:

>Remembrance Day: reading activity about the Holocaust.

SCIENZE MOTORIE

> Principi generali di educazione alimentare, anche in relazione all'igiene personale, all'attività fisica e sportiva,

RELIGIONE

> Etica e bioetica

MECCANICA

>Cittadinanza digitale, antropocene, disuguaglianze sociali

>Norme generali per l'uso del computer: monitor, tastiera e mouse, sedia; obblighi del datore di lavoro e del lavoratore; Titolo VII del Dlgs 81/08 Art. 172, 173, 174, 175,176, 177, 178.

STORIA

> La Costituzione Italiana: dallo Statuto Albertino al referendum del 2 giugno 1946

>Il discorso di Liliana Segre in occasione dell'apertura dei lavori del Senato (13 ottobre 2022)

> Da Marcinelle (Belgio, 1956) a oggi: cenni su cause e conseguenze di incidenti sul posto di lavoro

> "*Storia maestra di vita: vale ancora?*" Un memoriale sulle conseguenze estreme del pregiudizio razziale, visita al Memoriale della Shoah - Binario 21, Stazione Centrale di Milano

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

I metodi e gli strumenti adottati sono i seguenti:

-lezioni frontali e dialogate.

-lavoro autonomo degli studenti e presentazione orale alla classe

-uso di strumenti multimediali

-uso di Classroom per la condivisione dei materiali e la consegna dei lavori

Altre attività svolte:

-visita al Binario 21, Milano Stazione Centrale, il giorno 20 gennaio 2023

-incontro con Avis, 17 aprile 2023

5 Laboratorio (non previsto per questa materia)

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Tutti gli studenti hanno avuto una valutazione almeno sufficiente nel primo quadrimestre, e nessun voto insufficiente nel corso del secondo quadrimestre. Non si è pertanto reso necessario attivare alcun recupero.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Le materie che hanno proposto attività su temi specifici hanno espresso un voto, o un giudizio, derivante da lavori prodotti o verifiche svolte. Le materie, quindi, per le quali è stata registrata una specifica valutazione sono state Inglese, Meccanica, Scienze motorie, Storia.

La valutazione finale per ciascun studente, affidata all'intero Consiglio di Classe, sarà formulata anche in relazione ai seguenti criteri, già inseriti nel piano di lavoro:

- l'interesse suscitato negli allievi;
- le capacità di attenzione dimostrate;
- l'autonomia nel promuovere e sostenere le iniziative;
- la maturazione dimostrata in rapporto alla partecipazione al percorso;
- la conoscenza dei principi su cui si fonda la convivenza civile;
- l'adozione di comportamenti coerenti con i propri doveri

8 Situazione didattica e disciplinare

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte 45 ore di lezione della materia Educazione Civica. La finalità perseguita nella trattazione dei diversi argomenti è stata quella di guidare gli studenti in un percorso di crescita personale e sociale e nello sviluppo di comportamenti responsabili, ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, dei diritti umani, dell'uso consapevole della rete, del valore della memoria storica, della salute e della sicurezza sul lavoro.

In generale la classe non ha provocato particolari problemi disciplinari. Alcuni studenti hanno seguito le attività proposte con maggior interesse di altri. Con risultati diversi in termini di conoscenze e di competenze, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da tutti gli allievi.

data: 15 maggio 2023

firma Maria Maddalena Longo