

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE



LAENG - MEUCCI

Via Molino Mensa, 1/B - 60027 Osimo (AN) Tel. 071.715669



Sede di Osimo "M. Laeng"

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DI CLASSE PER LA COMMISSIONE

**D. Lgs. n°62 del 13/04/2017 - DM 769 del 26/11/2018
OM n° 54 del 26/03/2026**

Copia per albo

Classe 5 ^A

Indirizzo

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Opzione

Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

Anno scolastico 2025/2026

Sommario

| | | |
|------|--|----|
| 1 | DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE | 4 |
| 1.1 | Breve descrizione del contesto | 4 |
| 1.2 | Presentazione Istituto..... | 4 |
| 2 | INFORMAZIONI SUL CURRICOLO..... | 5 |
| 2.1. | Profilo in uscita dell'indirizzo MAT | 5 |
| 2.2. | Quadro orario settimanale MAT..... | 6 |
| 3 | DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE | 7 |
| 3.1. | Composizione Consiglio di Classe MAT | 7 |
| 3.2. | Composizione e situazione classe | 8 |
| 3.3. | Dati particolari | 9 |
| 4 | INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE..... | 10 |
| 5 | INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA..... | 11 |
| 5.1. | Metodologie e strategie didattiche | 11 |
| 5.2. | CLIL: attività e modalità insegnamento..... | 11 |
| 5.3. | Formazione Scuola-Lavoro: Attività nel triennio | 11 |
| 5.4. | Ambienti di apprendimento..... | 15 |
| 6 | ATTIVITÀ E PROGETTI | 16 |
| 6.1. | Attività di recupero e potenziamento | 16 |
| 6.2. | Attività e progetti attinenti a “Educazione Civica” | 16 |
| 6.3. | Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai PCTO) e attività di orientamento in uscita | 17 |
| 7 | INDICAZIONE SULLE DISCIPLINE | 18 |
| 7.1 | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | 18 |
| 7.2 | STORIA..... | 24 |
| 7.3 | MATEMATICA..... | 26 |
| 7.4 | LINGUA INGLESE..... | 28 |
| 7.5 | TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE | 30 |
| 7.6 | TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL’AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI..... | 32 |
| 7.7 | LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI | 35 |
| 7.8 | TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI | 37 |
| 7.9 | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE | 40 |
| 7.10 | I.R.C. | 42 |

| | | |
|-----|---|----|
| 8 | VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI..... | 44 |
| 8.1 | Criteri di valutazione..... | 44 |
| 8.2 | Criteri attribuzione crediti | 44 |
| 8.3 | Griglie di valutazione (prove scritte e colloquio) | 45 |
| 8.4 | Simulazioni delle prove scritte e orale | 45 |
| | ALLEGATO A: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA..... | 46 |
| | ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA..... | 49 |
| | ALLEGATO C: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO | 50 |
| | ALLEGATO D: SIMULAZIONE PRIMA PROVA..... | 51 |
| | ALLEGATO E: SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA | 58 |

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il bacino di utenza dell'istituto è composto dai seguenti Comuni: Osimo, Castelfidardo, Camerano, Loreto, Sirolo, Numana, Recanati, Porto Recanati, Filottrano, Agugliano, Polverigi, Offagna, Montefano, Montecassiano.

Tutta l'area è caratterizzata da insediamenti sia industriali che del terziario avanzato. La realtà economica locale giustifica l'attivazione di tutti gli indirizzi presenti nell'Istituto, favorendo un rapido inserimento dei diplomati nel mondo del lavoro.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto di Istruzione Superiore Laeng Meucci, è frutto della razionalizzazione che ha ridisegnato la mappa della scuola pubblica in Italia. La nuova realtà che si è venuta a creare, legando istituti di lunga tradizione e di forte radicamento territoriale (Maria Laeng di Osimo e Antonio Meucci di Castelfidardo), costituisce il maggior POLO SCIENTIFICO TECNOLOGICO presente nel nostro territorio, con un bacino d'utenza identificabile con tutto il vasto ambito di Ancona Sud, cui si debbono aggiungere diverse località della provincia di Macerata. La fusione delle due scuole, in un unico grande istituto, ha permesso di ampliare le proposte formative con una pluralità di indirizzi che, operando a stretto contatto con il tessuto economico-sociale e supportati da una costante pratica di laboratorio che si avvale di strumenti ed attrezzature avanzate, consente di offrire una preparazione specializzata e al passo con la continua evoluzione tecnologica, in grado di rispondere a tutte le richieste del mondo produttivo.

A tal proposito l'istituzione scolastica promuove periodici confronti con le imprese presenti nel territorio e le loro organizzazioni per seguire le dinamiche del mercato del lavoro e per la definizione dei bisogni formativi. Tali accordi prevedono la collaborazione per la definizione e il miglioramento dell'offerta formativa, per l'aggiornamento dei programmi e per la definizione di percorsi formativi e di progetti.

La realizzazione di tutto ciò ha le sue basi nel riconoscimento del ruolo di primo piano che gli studenti e le loro famiglie devono rivestire all'interno della vita scolastica e nella convinzione di quanto questo sia indispensabile per l'attuazione di percorsi formativi in grado di rispettare la tipicità e la storia di ciascuno.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo MAT

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica, opzione apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili", possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;

osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presidono alla realizzazione degli interventi; organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;

utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;

gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;

reperire e interpretare documentazione tecnica;

assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;

agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;

segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;

operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

2.2. Quadro orario settimanale MAT

| Quadro orario | I Biennio | | II Biennio | | V |
|--|-----------|-------|------------|-------|-------|
| | I | II | III | IV | V |
| Manutenzione e assistenza tecnica | | | | | |
| Attività e insegnamenti generali comuni a tutti gli indirizzi | | | | | |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua inglese | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| Storia, Geografia | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Diritto ed economia | 2 | 2 | | | |
| Scienze motorie | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione Cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Attività ed insegnamenti specifici dell'indirizzo | | | | | |
| Scienze integrate (Fisica) | 3*(2) | 3*(2) | | | |
| Tecnologie dell'informazione e comunicazione | 2*(2) | 2*(2) | | | |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica | 3*(2) | 3*(2) | | | |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 |
| Tecnologie meccaniche e applicazioni | | | 4*(3) | 5*(3) | 4*(3) |
| Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni | | | 5*(3) | 4*(3) | 3*(2) |
| Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali | | | 4*(3) | 5*(3) | 6*(3) |
| Totale ore settimanale | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

* Le attività di laboratorio sono effettuate da insegnanti tecnico-pratici in presenza

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1. Composizione Consiglio di Classe MAT

| COGNOME E NOME | DISCIPLINA/E |
|----------------|--|
| Cognome Nome | Lingua e Letteratura Italiana Ed. Civica, |
| Cognome Nome | Storia Ed. Civica, |
| Cognome Nome | Matematica, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Lingua Inglese, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali, Ed. Civica |
| Cognome Nome | ITP Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni, Ed. Civica, |
| Cognome Nome | ITP Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Laboratori tecnologici ed esercitazioni, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Tecnologie meccaniche e applicazioni, Ed. Civica |
| Cognome Nome | ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni, Ed. Civica |
| Cognome Nome | Scienze Motorie e sportive, Educazione Civica |
| Cognome Nome | I.R.C., Ed. Civica |

| COGNOME E NOME | RUOLO |
|----------------|--|
| Non presente | Rappresentante dei genitori per il Consiglio di Classe |
| Cognome Nome | Rappresentante degli alunni per il Consiglio di Classe |
| Cognome Nome | Rappresentante degli alunni per il Consiglio di Classe |

3.2. Composizione e situazione classe

Composizione della classe

Di seguito l'elenco degli alunni della classe (i nominativi sono stati oscurati nel rispetto della normativa vigente in materia di Privacy).

| N. | COGNOME | NOME |
|-----------|----------------|-------------|
| 1. | Cognome 1 | Nome 1 |
| 2. | Cognome 2 | Nome 2 |
| 3. | Cognome 3 | Nome 3 |
| 4. | Cognome 4 | Nome 4 |
| 5. | Cognome 5 | Nome 5 |
| 6. | Cognome 6 | Nome 6 |
| 7. | Cognome 7 | Nome 7 |
| 8. | Cognome 8 | Nome 8 |
| 9. | Cognome 9 | Nome 9 |
| 10. | Cognome 10 | Nome 10 |

Situazione della classe

La classe 5^A MAT è composta da 10 studenti.

L'attuale classe 5^A MAT è il risultato della divisione, avvenuta all'inizio del 3° anno, in ottemperanza a disposizione dell'USR di riferimento, di un gruppo classe diventato particolarmente numeroso in seguito al trasferimento, tra il 2° e il 3° anno, di un consistente numero di studenti provenienti da altri istituti e da altre sezioni di questo stesso istituto. Dei dieci alunni che attualmente compongono la classe solo 4 hanno frequentato insieme il corso fin dal primo anno raggiungendo la classe quinta in tempi regolari. L'esiguo numero dei componenti del nuovo gruppo classe ha permesso di poter seguire in maniera quasi individualizzata ogni studente, offrendo tutto il supporto necessario per fronteggiare la fragilità educativa riscontrata e per tentare di accrescere l'interesse e la motivazione al dialogo formativo. Tuttavia, l'impegno e la collaborazione mostrati dagli alunni non sono stati sempre adeguati; permane inoltre un metodo di studio poco consolidato e superficiale, che rende necessario il continuo supporto dei docenti con rielaborazioni semplificate dei contenuti trattati.

La continuità didattica in molte discipline è stata compromessa nel corso del quinquennio. In particolare, gli alunni hanno visto cambiare per ogni anno di corso i loro docenti di inglese e Italiano; per quanto riguarda le materie di indirizzo il ricambio è stato meno marcato.

Il gruppo classe non sembra molto unito ma nonostante ciò gli studenti hanno instaurato un sereno e leale rapporto fra di loro e con gli insegnanti. Gli alunni hanno un comportamento abbastanza corretto e rispettoso anche se partecipano alle lezioni in modo poco attivo.

La frequenza degli studenti è stata variabile. Il dialogo educativo è stato efficace in alcune materie, più difficoltoso in altre a causa della partecipazione limitata di alcuni. L'impegno individuale a casa è stato disomogeneo, con alcuni studenti che hanno dimostrato limitato impegno e altri che hanno conseguito risultati accettabili.

Il livello di preparazione finale della classe si presenta complessivamente più che sufficiente: alcuni studenti hanno dimostrato una partecipazione via via sempre più consapevole e matura al dialogo formativo con i docenti, per ottenere i migliori risultati possibili; altri, discontinui nell'impegno e poco motivati allo studio, hanno impiegato più tempo per raggiungere risultati mediamente sufficienti. Si riscontra, comunque, la presenza di alunni che non hanno raggiunto una preparazione appropriata in alcune discipline, a causa dello scarso impegno, della partecipazione all'attività didattica poco adeguata e dell'elevato numero di assenze.

La valutazione, infine, ha tenuto conto dei contenuti acquisiti, dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno e dell'interesse mostrato da ciascun allievo.

3.3. Dati particolari

Viste le disposizioni del Garante per la protezione dei dati personali, nota protocollo 10719 del 21 marzo 2017, l'elenco dei componenti della classe, il relativo rendimento scolastico, sono in busta chiusa allegata a questo documento e riservata al Presidente di commissione.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Consiglio di Classe, in coerenza con il Piano per l'inclusione, ha lavorato costantemente progettando attività e interventi finalizzati a permettere a ciascun allievo di partecipare alla vita scolastica e all'apprendimento in un clima sereno e collaborativo e di ottenere i migliori risultati possibili, valorizzandone le potenzialità.

Tutti i docenti hanno adottato una didattica inclusiva favorendo strategie e metodologie adeguate ai bisogni di ciascuno studente e valorizzando la comunicazione e la partecipazione attiva. In particolare, per incrementare il livello di inclusione si sono adottate le seguenti strategie

Apprendimento collaborativo (cooperative learning) attraverso attività in piccoli gruppi;

Approccio strategico allo studio utilizzando mediatori didattici facilitanti l'apprendimento quali mappe concettuali, canali audiovisivi, slides, riassunti, formulari, tabelle.

Apprendimento esperienziale e laboratoriale;

Momenti di affiancamento (peer to peer) per un immediato intervento di supporto.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1. Metodologie e strategie didattiche

All'inizio dell'anno è stata svolta un'attività didattica finalizzata al consolidamento delle conoscenze acquisite dalla classe; tale attività, organizzata autonomamente da ogni docente in termini di tempi e argomenti trattati, è consistita principalmente nel consolidamento degli argomenti svolti nello scorso anno scolastico e propedeutici al presente anno.

Successivamente sono stati introdotti gli argomenti propri del 5° anno; tuttavia per l'intero periodo scolastico si è proseguito nel lavoro volto al consolidamento di quanto acquisito dagli studenti (compresi i nuovi argomenti e gli approfondimenti), tenendo conto delle difficoltà da questi riscontrate di volta in volta, a discapito del normale prosieguo dell'attività didattica, che complessivamente ne è risultata rallentata, anche a causa della frequenza poco assidua e dell'impegno discontinuo riscontrato dalla maggioranza di essi.

Le principali strategie didattiche utilizzate sono state: lezioni frontali, dibattito in classe, lavoro in autonomia, lavoro in gruppo, ricerca autonoma, problem-solving (in particolare nelle discipline tecniche di indirizzo). Nel corso dell'anno sono state svolte anche attività di recupero "in itinere".

Le valutazioni si sono basate sostanzialmente su prove "tradizionali" (verifiche orali e scritte, prove di laboratorio). Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni redatte dai singoli docenti.

5.2. CLIL: attività e modalità insegnamento

Sebbene nel CDC ci fosse un docente in possesso dei requisiti previsti, non sono state svolte attività in modalità CLIL, poiché nella programmazione della disciplina LINGUA INGLESE era già previsto lo svolgimento di numerosi moduli di contenuto "tecnico-professionale".

5.3. Formazione Scuola-Lavoro: Attività nel triennio

Il Decreto-Legge 9 settembre 2025 ha introdotto la dicitura "Formazione Scuola Lavoro" in sostituzione di PCTO, confermandone il valore come requisito di ammissione all'Esame di Stato.

La Legge 30 dicembre 2018, n. 145 relativa al "*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021*" (Legge di Bilancio 2019) ha apportato modifiche alla disciplina dei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro di cui al Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno a incidere sulle disposizioni contenute nell'art. 1, commi 33 e seguenti, della Legge 13 luglio 2015, n. 107.

Tali modifiche, contenute nell'art. 1, commi da 784 a 787, della citata legge hanno modificato la denominazione delle attività da *Alternanza Scuola Lavoro* a PCTO "*Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento*".

Inoltre tale nuova legge ha ridotto il numero minimo obbligatorio di ore di stage all'interno delle realtà lavorative:

*-non meno di **210 ore nel triennio** terminale del percorso di studi degli istituti professionali (erano 400 con la L.107 del 13/7/2015);*

*-non meno di **150 ore** nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici (erano 400 con la L.107 del 13/7/2015);*

*-non meno di **90 ore** nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei (erano 200 con la L. 107 del 13/7/2015).*

Pur consapevoli delle modifiche apportate dalla legge, il nostro istituto ha, nel corso degli anni, garantito un numero di ore di stage in azienda (o di attività riconducibili alla tradizionale Alternanza Scuola Lavoro) superiore a quello previsto dalla normativa vigente nel triennio finale dell'Istituto Professionale e del corso ITIS, entrambi attivi nella sede di Osimo.

L'inserimento dell'attività di FLS (ex Alternanza Scuola Lavoro) nella programmazione del Consiglio di Classe è stato individuato come obiettivo del Piano di Miglioramento del nostro Istituto, per promuovere e valorizzare le competenze chiave di cittadinanza degli studenti. Il contributo dei PCTO a questo scopo è evidente se si pensa al loro positivo impatto sul pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé e di corrette e significative relazioni con gli altri, nonché sulla positiva interazione con il contesto sociale ed ambientale. Attraverso le attività di FLS si sviluppano e si consolidano tutte le competenze finalizzate all'attuazione di una piena cittadinanza e all'inserimento nel futuro contesto lavorativo, competenze che il D.M. 139/2007 vuole acquisite al termine dell'istruzione obbligatoria per consentire allo studente una sempre più profonda consapevolezza di sé e delle proprie scelte per il futuro.

Tali competenze sono:

- Imparare ad imparare,
- Progettare,
- Comunicare,
- Collaborare e partecipare,
- Agire in modo autonomo e responsabile,
- Risolvere problemi,
- Individuare collegamenti e relazioni,
- Acquisire ed interpretare l'informazione.

Durante l'attività di FLS si è predisposto il costante monitoraggio, presso le aziende e/o enti da parte della scuola al fine di valutare l'efficacia e la coerenza di tali percorsi.

Tutti gli studenti della attuale classe 5^A MAT hanno realizzato progetti formativi ed effettuato esperienze di stage in aziende del territorio senza particolari riduzioni sin dal 3° anno del corso.

La scelta delle aziende ha tenuto conto il più possibile di:

- settore di specializzazione del corso di studi;
- inclinazioni dello studente;
- relativa vicinanza alla residenza dello studente.

Nell'arco degli ultimi anni scolastici, grazie alle esperienze svolte nell'ambito del PCTO, gli studenti hanno preso maggiore coscienza del profilo professionale del Manutentore e Assistente Tecnico confrontandosi con realtà lavorative affermate, radicate nel territorio. In particolare gli studenti:

- hanno operato al fianco di figure professionali esperte (tutor aziendali) che hanno dato loro la possibilità di osservare e capire meglio l'organizzazione e la gestione aziendale e il processo produttivo nella sua globalità;
- hanno migliorato la padronanza del linguaggio tecnico-professionale, la comprensione dei processi tecnologici, l'uso delle attrezzature e degli strumenti di lavoro, la preparazione di base iniziale e le competenze in uscita;
- si sono immedesimati nei ruoli per le specifiche tipologie di lavorazioni, applicando le conoscenze acquisite a scuola ed apprendendone di nuove;
- hanno migliorato le abilità pratiche in un nuovo contesto;
- hanno acquisito maggiore autonomia e sicurezza, inserendosi positivamente nelle dinamiche logistiche e relazionali di una realtà lavorativa.

Nel corso del 5° anno, ove possibile e ove consigliabile, gli studenti sono ritornati nelle aziende in cui avevano svolto lo stage l'anno precedente.

Per alcuni studenti il periodo formativo in azienda ha creato i presupposti per l'inizio di prossime collaborazioni lavorative stabili.

Nell'arco del triennio alcuni studenti hanno goduto di borse di studio PCTO (attuale FLS) all'estero, esperienze che hanno favorito un processo di crescita e maturazione ulteriore.

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica

3° anno (A.S. 2023/2024):

stage aziendale dal 07/03/2024 al 27/03/2024 per un totale di 100 ore previste

| ALUNNO | | AZIENDA | SEDE - COMUNE |
|---------------|--------|-------------------------------|----------------------|
| Cognome 1 | Nome 1 | Mengoni service | Osimo (AN) |
| Cognome 2 | Nome 2 | FREQUENTAVA ALTRO ISTITUTO | |
| Cognome 3 | Nome 3 | Scanzani Stefano elettricista | Osimo (AN) |
| Cognome 4 | Nome 4 | Eurotecnica Srl | Osimo (AN) |
| Cognome 5 | Nome 5 | Domina (centro Audi) | Ancona |
| Cognome 6 | Nome 6 | Garofoli spa | Castelfidardo (AN) |
| Cognome 7 | Nome 7 | Duegi di Boresta Fabio | Filottrano (AN) |
| Cognome 8 | Nome 8 | Autocarrozzeria Fabietti | Polverigi (AN) |
| Cognome 9 | Nome 9 | Autofficina Carbonari | Filottrano (AN) |

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica**4° anno (A.S. 2024/2025):**

stage aziendale dal 18/11/2024 al 06/12/2024 per un totale di 100 ore

| ALUNNO | | AZIENDA | SEDE - COMUNE |
|-----------|--------|--------------------------------|-----------------|
| Cognome 1 | Nome 1 | Sige spa | Polverigi (AN) |
| Cognome 2 | Nome 2 | Autofficina G.S. | Filottrano (AN) |
| Cognome 3 | Nome 3 | Scanzani Stefano Eletttricista | Osimo (AN) |
| Cognome 4 | Nome 4 | | PCTO estero |
| Cognome 5 | Nome 5 | Domina (centro Audi) | Ancona |
| Cognome 6 | Nome 6 | | PCTO estero |
| Cognome 7 | Nome 7 | | PCTO estero |
| Cognome 8 | Nome 8 | Sige spa | Polverigi (AN) |
| Cognome 9 | Nome 9 | | PCTO estero |

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica**5° anno (A.S. 2025/2026):**

stage aziendale dal 22/01/2026 al 06/02/2026 per un totale di 100 ore

| ALUNNO | | AZIENDA | SEDE - COMUNE |
|------------|---------|---|--------------------|
| Cognome 1 | Nome 1 | MPF snc | Castelfidardo (AN) |
| Cognome 2 | Nome 2 | Lardini spa | Filottrano (AN) |
| Cognome 3 | Nome 3 | Computer company | Osimo (AN) |
| Cognome 4 | Nome 4 | Ausili Claudio impianti elettrici | Osimo (AN) |
| Cognome 5 | Nome 5 | S.M. impianti elettrici | Osimo (AN) |
| Cognome 6 | Nome 6 | F.LLI Cola Autofficina concessionaria Renault | Osimo (AN) |
| Cognome 7 | Nome 7 | Climatec | Osimo (AN) |
| Cognome 8 | Nome 8 | F.LLI Micheloni torneria | Castelfidardo (AN) |
| Cognome 9 | Nome 9 | Sige spa | Polverigi (AN) |
| Cognome 10 | Nome 10 | GR Elettronica | Osimo (AN) |

5.4. Ambienti di apprendimento

Sono stati utilizzati i seguenti materiali didattici: libri di testo, anche non in adozione; dispense prodotte dai docenti; materiali multimediali; software di uso generale (elaboratore di testi, foglio di calcolo, strumenti di presentazione, browser, ecc.) e specifico (in particolare nelle discipline tecniche di indirizzo).

Ai mezzi di cui sopra, relativamente alle discipline tecniche di indirizzo, va aggiunta tutta la dotazione dei laboratori (con riferimento, in particolare, alle discipline che ne prevedono l'uso).

È stata utilizzata la piattaforma Google con gli applicativi Classroom e Gmail.

6 ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1. Attività di recupero e potenziamento

Attività di recupero e potenziamento in itinere, ove necessarie, sono state effettuate dai singoli docenti all'interno delle loro discipline in orario curricolare e a volte extracurricolare.

Tali attività si sono concentrate in particolare nel 2° periodo dell'Anno Scolastico (pentamestre).

6.2. Attività e progetti attinenti a "Educazione Civica"

In ottemperanza a quanto stabilito dalla legge (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A) per il profilo educativo, culturale e professionale dello studente, gli insegnanti delle diverse discipline, riguardo all'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, hanno trattato gli argomenti previsti in "macro aree", rispettando i temi e le modalità suggerite dalla suindicata Legge. Di seguito i principali temi trattati; maggiori dettagli e ulteriori temi possono essere desunti dalle relazioni dei singoli docenti (Capitolo 7 del presente documento).

1. COSTITUZIONE:

Costituzione, diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà.

Il Lavoro della classe è stato finalizzato principalmente alla conoscenza e alla comprensione dei principi fondamentali della Costituzione italiana; un contributo più marginale è stato dedicato al diritto nazionale e internazionale

2. SOSTENIBILITÀ:

Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.

Al fine di sensibilizzare gli studenti sulle tematiche ambientali, il lavoro si è concentrato, in relazione alle discipline di indirizzo, sui sistemi di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 e sul tema dei combustibili tradizionali, delle fonti alternative e rinnovabili; negli anni del secondo biennio, invece, si era approfondita l'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile, l'educazione a stili di vita sostenibili, la comprensione delle cause e delle conseguenze dei problemi ambientali e l'importanza della salvaguardia della biodiversità.

Si sono inoltre trattati specifici moduli sull'uso delle risorse rinnovabili e l'economia circolare: le fonti energetiche alternative; lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

3. CITTADINANZA DIGITALE:

Sviluppo di competenze digitali per una cittadinanza attiva e consapevole nel mondo online. Si è promosso un uso critico e responsabile dei media digitali, la conoscenza dei diritti e dei doveri nel contesto digitale.

6.3. Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai PCTO) e attività di orientamento in uscita

La classe ha partecipato alle seguenti attività di orientamento:

| AMBITO DI ORIENTAMENTO | ATTIVITÀ SVOLTE | STUDENTI COINVOLTI |
|---------------------------|---|--------------------|
| PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI | <ul style="list-style-type: none">– Salone dello studente, Ancona, 3-10-2025– Salone dell'orientamento, Ancona 20-11-2025 | Tutta la classe. |
| MONDO DEL LAVORO | <ul style="list-style-type: none">– Progetto Ariston future ready, lezioni a scuola con esperti dell'azienda, visita negli stabilimenti di Albacina il 20-10-2025 e il 21-1-2026– Visita Azienda Semar di Castelfidardo, 17-11-2025– Incontro con testimonial ANMIL sicurezza sul Lavoro 11-12-25– Incontro Fidema group 12-3-26 | Tutta la classe |
| AMBITO SOCIO-CULTURALE | <ul style="list-style-type: none">– Partecipazione e collaborazione all'organizzazione dell'assemblea di istituto sul tema della violenza di genere, 15-11-25 | Tutta la classe |
| DIDATTICA ORIENTATIVA | <ul style="list-style-type: none">- Didattica orientativa svolta nelle diverse discipline | Tutta la classe |
| ATTIVITÀ INDIVIDUALI | <ul style="list-style-type: none">- Incontri con i docenti tutor dell'orientamento;- utilizzo della piattaforma UNICA;- compilazione dell'E-portfolio;- supporto nella scelta del capolavoro | Tutta la classe |

7 INDICAZIONE SULLE DISCIPLINE

Di seguito si riportano schede informative relative alle singole discipline.

7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe è composta da dieci studenti, di cui quattro con background migratorio di diversa provenienza e uno ripetente.

La sottoscritta ha preso in carico la classe solo nell'ultimo anno scolastico.

Gli alunni sono apparsi fin dall'inizio piuttosto indolenti e apatici nei confronti delle lezioni e generalmente poco impegnati nel lavoro domestico.

Alcuni di loro, durante l'anno, hanno svolto attività lavorative saltuarie, solitamente nei weekend, ma talvolta anche in giorni infrasettimanali.

La frequenza scolastica è risultata non sempre regolare e per alcuni le numerose assenze hanno rischiato di compromettere anche il buon esito dell'anno scolastico.

Le frequenti assenze, le ricorrenti entrate posticipate o le uscite anticipate hanno comportato il rinvio anche di alcune attività didattiche o la ripetizione di lezioni già svolte ma in presenza solo di pochi studenti.

Ciò ha necessariamente rallentato il regolare svolgimento del programma e, soprattutto, non ha consentito un adeguato e progressivo apprendimento da parte degli studenti, che hanno assimilato spesso in modo frammentario e superficiale gli argomenti trattati. Inoltre, il saltuario impegno domestico non sempre ha consentito di compensare le carenze e di giungere ad una acquisizione solida dei contenuti e ad una approfondita capacità critica degli stessi.

Dal punto di vista del comportamento gli studenti sono apparsi generalmente rispettosi, benché non sempre sensibili ai richiami relativi all'uso del cellulare.

L'attenzione in classe è risultata perlopiù labile e di breve durata.

La classe è apparsa poco allenata al confronto e alla riflessione personale, ma gli studenti si sono mostrati generalmente sensibili agli spunti suggeriti dall'insegnante, dimostrando talvolta anche spiccate capacità critiche.

Verso la fine dell'anno, in alcuni studenti, si sono registrati dei miglioramenti, seppur lievi, nell'attenzione in classe e nell'impegno a casa.

Nel complesso gli studenti appaiono generalmente maturi e consapevoli del percorso fatto dal punto di vista umano e scolastico.

Tutti gli studenti, sebbene con risultati diversi, hanno raggiunto gli obiettivi previsti dalle discipline d'insegnamento, attestandosi ad un livello di competenza medio-basso.

Nella produzione scritta, alcuni studenti, in particolare fra coloro che hanno un background migratorio, compiono ancora diversi errori dal punto di vista ortografico e sintattico, anche se ciò spesso viene compensato da un discreto contenuto.

Resta difficoltosa, per alcuni, la comprensione e l'analisi di testi più complessi, per lunghezza ma soprattutto per registro linguistico.

Nel complesso, il percorso didattico ha favorito una discreta crescita, non solo sul piano cognitivo, ma anche su quello personale e relazionale, contribuendo allo sviluppo di competenze trasversali quali la responsabilità, la partecipazione e la collaborazione.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Le attività didattiche sono state progettate per favorire i seguenti obiettivi formativi:

- lo sviluppo della competenza linguistica (orale e scritta);
- la capacità di analisi e interpretazione dei testi;
- il pensiero critico e la capacità di argomentazione;
- l'autonomia nello studio.

Nel corso dell'anno la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati in termini di competenze e abilità, sebbene con livelli di acquisizione differenti.

Per quanto riguarda le competenze, la maggior parte degli alunni ha dimostrato di saper utilizzare le conoscenze acquisite in modo abbastanza autonomo, applicandole in contesti sia noti che, in alcuni casi, nuovi. In particolare, gli studenti hanno sviluppato discrete capacità di comprensione, analisi e rielaborazione dei contenuti, mostrando un lieve ma graduale miglioramento nell'organizzazione del lavoro e nell'esposizione, sia orale che scritta.

Gli studenti hanno sviluppato una conoscenza adeguata dei principali autori e testi della letteratura italiana, oltreché dei principali eventi e processi storici affrontati.

Relativamente alle abilità, la classe ha evidenziato un lieve progresso nelle capacità operative e metodologiche.

Gli studenti sono generalmente in grado di:

- leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo;
- analizzare semplici fonti storiche;
- stabilire relazioni di causa-effetto tra gli eventi;
- utilizzare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti;

- produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Una parte della classe si distingue per un livello di competenze più avanzato, caratterizzato da maggiore autonomia e migliore capacità espositiva, in termini di contenuto ma soprattutto di forma. Permangono alcune fragilità in alcuni studenti, che necessitano di supporto soprattutto nella gestione del lavoro e nella rielaborazione autonoma dei contenuti. Alcuni alunni, in particolare con background migratorio, hanno ancora difficoltà nell'esposizione, caratterizzata da numerosi errori ortografici e sintattici; per questi alunni, nel corso dell'anno, si è privilegiata la valutazione di impegno e contenuto piuttosto che della forma.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Programma svolto:

Letteratura italiana

Giacomo Leopardi, *L'infinito*, *La sera del dì di festa*

Alessandro Manzoni, *I promessi sposi* (brani)

Giovanni Verga, *La roba*, *Rosso Malpelo*

Giovanni Pascoli, *Lavandare*, *X Agosto*, *Il gelsomino notturno*

Giuseppe Ungaretti, *Soldati*, *Mattina*, *Veglia*, *Fratelli*, *San Martino del Carso*

Luigi Pirandello, *Il sentimento del contrario* (da *L'Umorismo*), *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (trama in breve), *Il fu Mattia Pascal* (trama in breve), *Uno Nessuno Centomila* (trama in breve)

Eugenio Montale, *Ho sceso dandoti il braccio*, *Prima del viaggio*, *Maestrale*

Pier Paolo Pasolini, *Il romanzo delle lucciole* (in *Scritti corsari*), *Gennariello* (in *Lettere luterane*)

La tregua di Natale - *La lettera del soldato Heat*

F.S.L. – Elaborato scritto (relazione critica dell'esperienza)

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

La programmazione iniziale è stata sostanzialmente rispettata.

5. Metodologie didattiche applicate

Le metodologie didattiche adottate hanno promosso negli studenti competenze linguistiche, critiche

e storiche, in linea con le Indicazioni Nazionali e con un approccio centrato sullo studente.

La mediazione didattica attuata e gli strumenti utilizzati nelle varie attività sono stati quelli previsti dalla programmazione, hanno tenuto conto delle esigenze degli alunni e sono stati sostenuti da precisi criteri didattici e di apprendimento, anche allo scopo di prevenire i disagi e recuperare gli svantaggi.

A seconda delle situazioni e delle esigenze didattiche, si sono utilizzate le seguenti metodologie:

- lezione frontale partecipata: utilizzata per introdurre nuovi argomenti, è stata arricchita da domande-stimolo e momenti di confronto, al fine di coinvolgere attivamente gli studenti;
- didattica laboratoriale: attraverso analisi guidata di testi letterari e produzione scritta, interpretazione di fonti storiche e costruzione di mappe concettuali/schemi/sintesi;
- didattica per competenze: le attività sono state strutturate per sviluppare competenze trasversali (comprendere e produrre testi di diversa tipologia, collegare eventi storici a contesti culturali, argomentare in modo coerente e critico);
- flipped classroom: gli studenti hanno studiato alcuni materiali a casa (testi, video), ripresi poi in classe attraverso il confronto e la discussione o rielaborati in forma di produzione scritta;
- lavoro individuale: in ogni attività si è cercato di sviluppare anche un lavoro individuale, fondamentale per il passaggio da uno studio guidato a uno sempre più autonomo e consapevole.

Attraverso le differenti metodologie didattiche agli studenti è stato richiesto non solo di acquisire contenuti, ma anche di sviluppare competenze trasversali: organizzare lo studio, comprendere in profondità, sviluppare autonomia, potenziare il pensiero critico, migliorare l'autovalutazione, anche al fine di ridurre ansia e insicurezza, e sentirsi più preparati e consapevoli del proprio percorso.

6. Criteri di valutazione utilizzati

La verifica e la valutazione sono avvenute *in itinere* e al termine di ogni attività, anche attraverso l'osservazione sistematica di attenzione, impegno, partecipazione e comportamento.

Tutte le attività sono state utili per rilevare la comprensione e il grado di apprendimento da parte degli alunni, ed eventualmente per apportare interventi correttivi ed integrativi.

Ai fini della valutazione si è cercato di accertare le capacità di ognuno, il livello di partenza, l'impegno dimostrato, gli sforzi compiuti, i miglioramenti evidenziati ed i risultati raggiunti nel processo di apprendimento.

In tutti gli alunni si è cercato di far maturare una conoscenza, seppur minima, dei contenuti trattati

e l'acquisizione delle abilità ritenute indispensabili in rapporto alle possibilità dei singoli, mettendo in atto, quando possibile, anche strategie e attività volte al recupero e al potenziamento.

Nel corso del triennio, la valutazione degli apprendimenti è stata condotta secondo criteri condivisi all'interno del dipartimento disciplinare, in coerenza con le Indicazioni Nazionali e con il PTOF dell'Istituto.

La valutazione è stata sia formativa che sommativa, attraverso:

- verifiche scritte (analisi del testo, temi, test a risposta aperta e chiusa);
- interrogazioni orali/scritte;
- osservazione sistematica di partecipazione e impegno.

La valutazione ha tenuto conto di:

- livello di acquisizione delle conoscenze disciplinari;
- sviluppo delle competenze di analisi, sintesi e rielaborazione critica;
- capacità espressive, sia scritte che orali;
- uso corretto del lessico specifico;
- progressione nell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza;
- partecipazione, impegno e autonomia nello studio.

Per Italiano, la valutazione si è basata su:

- produzione scritta: coerenza e coesione del testo, correttezza grammaticale, sintattica e lessicale, capacità argomentativa e interpretativa;
- analisi del testo: comprensione, contesto, temi, strutture;
- produzione orale: chiarezza espositiva, organizzazione del discorso, uso del linguaggio specifico.

La valutazione è stata espressa in decimi, secondo i seguenti livelli:

- da 1 a 4: preparazione gravemente insufficiente;
- 5: insufficiente;
- 6: sufficiente
- 7/8: discreto/buono;
- 9/10: distinto/ottimo (padronanza completa e rielaborazione personale).

Il processo di valutazione ha avuto una funzione sia certificativa sia formativa, finalizzata a sostenere il percorso di crescita dello studente, valorizzandone i progressi e individuando eventuali criticità su cui intervenire.

7. Obiettivi minimi

Non ci sono alunni con obiettivi minimi

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Testo di Italiano:

- P. Di Sacco-P. Manfredi, *Scoprirai leggendo (Dalla seconda metà dell'Ottocento ad oggi)*, vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.

Nel corso dell'ultimo anno, l'insegnamento di Italiano e Storia si è avvalso di diversi materiali e strumenti, selezionati in funzione degli obiettivi didattici e delle competenze da sviluppare.

Per quanto riguarda Italiano, sono stati utilizzati:

- manuale scolastico in adozione;
- materiali integrativi (fotocopie, articoli di giornale, video, podcast).

7.2 STORIA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Per le considerazioni più generali si rimanda al documento relativo alla disciplina "Italiano".

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Le attività didattiche sono state progettate per favorire i seguenti obiettivi formativi:

- la comprensione dei processi storici e delle relazioni causa-effetto;
- il pensiero critico e la capacità di argomentazione;
- l'autonomia nello studio.

Gli studenti sono generalmente in grado di:

- analizzare semplici fonti storiche;
- stabilire relazioni di causa-effetto tra gli eventi;
- utilizzare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti;

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Gli alunni hanno acquisito una conoscenza soddisfacente dei principali eventi e processi storici affrontati, sono in grado di comprendere le relazioni di causa-effetto e di individuare gli aspetti principali dei fenomeni storici; hanno sviluppato una discreta capacità di esposizione orale, utilizzando un linguaggio semplice, anche se poco specifico o approfondito sul piano critico.

Programma svolto:

Ottocento

- Seconda metà dell'Ottocento (sintesi)

Novecento

- Prima Guerra Mondiale
- Rivoluzione russa
- Primo dopoguerra e regimi: fascismo, nazismo, stalinismo
- Seconda Guerra Mondiale
- Secondo dopoguerra e Guerra Fredda

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

La programmazione iniziale è stata sostanzialmente rispettata.

5. Metodologie didattiche applicate

Per le metodologie didattiche applicate si rimanda al documento relativo alla disciplina "Italiano"

6. Criteri di valutazione utilizzati

Per i caratteri generali dei criteri di valutazione si rimanda alla disciplina "italiano" nello specifico per la Storia la valutazione si è basata su:

- conoscenza dei contenuti: eventi, processi storici, periodizzazioni;
- capacità di analisi: individuazione di cause e conseguenze, collegamenti tra eventi;
- esposizione orale e scritta: chiarezza, coerenza e utilizzo del lessico appropriato;
- competenze critiche: capacità di interpretare fenomeni storici e attualizzarli.

7. Obiettivi minimi

Non ci sono alunni con obiettivi minimi

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

- L. Ronga-G. Gentile-A. Rossi-G. Digo, *Popoli Tecniche Economi (Il Novecento e l'inizio del XXI secolo)*, vol. 5, Ed. La Scuola.

Nell'ambito della storia sono stati utilizzati:

- manuale scolastico in adozione;
- risorse online;
- schemi riassuntivi.

7.3 MATEMATICA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe, caratterizzata da un numero esiguo di studenti, ha mantenuto nel corso dell'anno scolastico un clima relazionale sereno e collaborativo. Il rapporto con il docente è rimasto improntato al rispetto reciproco e a una comunicazione empatica, elementi che hanno garantito una continuità nel processo di apprendimento.

Sotto il profilo strettamente didattico, si è tuttavia registrata una flessione nel rendimento complessivo rispetto ai risultati conseguiti nell'anno precedente.

Sebbene gli obiettivi minimi siano stati raggiunti, si è osservata una minore proattività nello studio. Tale tendenza si è accentuata in particolar modo nel periodo conclusivo dell'anno: la consapevolezza che la disciplina non fosse inclusa tra le materie d'esame ha determinato un sensibile calo dell'impegno, portando gli studenti a un atteggiamento di maggiore rilassatezza

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Gli studenti sono in grado di interagire in contesti professionali utilizzando un lessico tecnico appropriato, seppur con un grado di approfondimento limitato alla sufficienza.

Sono sufficientemente capaci di applicare le conoscenze (funzioni, analisi dati) per descrivere e interpretare fenomeni reali o problemi legati all'indirizzo professionale.

Hanno imparato ad utilizzare un linguaggio simbolico e grafico della matematica per rappresentare relazioni tra grandezze (es. interpretazione di grafici di funzione).

Padroneggiano le tecniche algebriche necessarie per risolvere problemi di secondo grado o di grado superiore riconducibili ai casi noti.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Modulo 1: Studio di funzione:

- Classificazione, dominio, codominio. Dall'equazione al grafico e viceversa delle seguenti funzioni:
- Funzioni fratte
- Funzioni esponenziali
- Logaritmiche

Modulo 2: Continuità e concetto di limite.

Modulo 3: Concetto di derivata, applicata unicamente ad esempi pratici

Modulo 4: Studio completo di una funzione fratta e intera. Grafico probabile

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Non ci sono state significative modifiche al progetto didattico iniziale. È stato però difficile realizzare uno studio completo di una funzione con il suo grafico probabile.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezione frontale iniziale. Lezione dialogata. Discussione con interventi degli studenti. Esercizi

affrontati dall'insegnante e anche dagli studenti.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Per le valutazioni sono state svolte prove scritte tradizionali strutturate e prove orali. Nelle prove scritte il livello di sufficienza valutava il livello di conoscenza dei contenuti essenziali e delle applicazioni in casi elementari. Nella prova orale si è tenuto conto della conoscenza dell'argomento, dell'uso di appropriata terminologia e chiarezza di esposizione e della capacità di rielaborazione personale.

Sono state effettuate 4 prove scritte e 3 prove orali, ma si prevedono ulteriori prove.

7. Obiettivi minimi

Non ci sono alunni con obiettivi minimi

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Libro di testo: Colori della Matematica, Edizione bianca, Volume A, Sasso e Fragni, DeA Scuola Petrini.

Appunti ed esercizi forniti dal docente.

7.4 LINGUA INGLESE

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe è composta da 10 studenti ed ha mostrato un livello di interesse e motivazione non sempre alto nei confronti degli argomenti affrontati nella disciplina. L'impegno e la costanza nello studio sono stati variabili. Il metodo di studio è stato acquisito solo da una parte della classe. Un gruppo ristretto di studenti ha invece acquisito un buon metodo e conoscenze e competenze più che buone. Il clima della classe è sereno e tranquillo, ma a volte poco partecipato.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Gli studenti hanno acquisito alcune competenze di base per la comprensione e l'esposizione in lingua di argomenti relativi al settore della manutenzione, anche se il livello di approfondimento e autonomia risulta essere limitato. La maggior parte degli alunni è in grado di comprendere in modo globale testi semplici (orali e scritti) e di ricavarne le informazioni principali.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Dal libro di testo principale "Working with new technology", i contenuti trattati nel Corso dell'anno sono stati:

Unit 1: *Electrical energy*: atoms and electrons; conductors and insulators; types of batteries; the fuel cell; superconductors.

Unit 2: *Electric circuits*: a simple circuit; types of circuit; current, voltage and resistance; multimeter; new ways of lighting.

Unit 4: Generating electricity: methods of producing electricity; renewable and non renewable energies.

Unit 5: Distributing electricity: the distribution grid; the domestic circuit; the transformer; managing the grid; the smart grid; storing energy on the grid.

Dal libro di testo "Identity B1+", i contenuti trattati nel corso dell'anno sono stati:

Unit 1: Our generation: relationships; life choices; present perfect simple.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Rispetto al progetto didattico stabilito inizialmente, non ci sono state modifiche sostanziali, dal momento che le unità sono state scelte anche in base alla programmazione disciplinare delle materie professionalizzanti

5. Metodologie didattiche applicate

Per favorire l'apprendimento e stimolare l'interesse degli studenti sono stati applicate diverse metodologie didattiche: lezioni frontali per introdurre e spiegare i contenuti principali in modo chiaro, lezioni dialogate con l'obiettivo di stimolare la conversazione e il confronto in lingua, lavori a coppia per favorire il peer to peer, presentazioni orali davanti alla classe e ricerche di approfondimento individuale

6. Criteri di valutazione utilizzati

La verifica degli obiettivi è avvenuta mediante prove sia sommative che formative, per offrire un quadro completo delle competenze. Le valutazioni hanno riguardato prove scritte e orali. Per quanto riguarda le prove scritte, sono stati somministrati dei cloze test, comprensioni del testo, domande aperte, quesiti a risposta multipla ed esercizi di completamento. Le prove orali, invece, riguardavano l'esposizione e a volte la rielaborazione dei principali contenuti affrontati in classe. Le valutazioni hanno tenuto conto anche del miglioramento, seppur lieve in alcuni casi, e dell'impegno degli studenti.

7. Obiettivi minimi

Non ci sono alunni con obiettivi minimi

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Il libro di testo adottato è "Working with new technology", di Kieran O'Malley, della Pearson Longman. Per un breve periodo dell'anno si è adottato anche "Identity B1+" Oxford University Press, per svolgere un argomento di grammatica e di lessico. La docente ha inoltre caricato su Classroom dei testi e dei riassunti per facilitare l'attività di studio.

7.5 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe, formata da 10 elementi, durante l'anno scolastico, ha tenuto un comportamento corretto, controllato e senza particolari problemi di socializzazione che ha favorito lo sviluppo del dialogo educativo e la collaborazione in aula. In generale, gli alunni hanno mostrato un discreto interesse agli argomenti trattati ed un impegno non sempre adeguato. Il profitto raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni alunni hanno lavorato con impegno, metodo e costanza riuscendo così a far risaltare le proprie conoscenze, competenze e attitudini per la disciplina e a conseguire una preparazione apprezzabile in grado di valorizzare gli aspetti applicativi ed operativi del sapere. Altri hanno lavorato con impegno e senso di responsabilità discontinui nonostante le lacune pregresse evidenziate. Dal punto di vista tecnico-pratico, sono stati scelti adeguati percorsi di PCTO, durante i quali gli alunni hanno potuto affrontare e misurarsi con problematiche reali nell'ambito della installazione e manutenzione. In tale attività, fondamentale per la loro formazione, gli allievi si sono distinti per impegno e partecipazione.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

- a) Individuare le tipologie dei guasti nelle apparecchiature e negli impianti.
- b) Essere in grado di comprendere le politiche di manutenzione ed una corretta gestione dei rifiuti come diretta conseguenza dell'attività di manutenzione.
- c) Compilare i documenti di collaudo e redigere il rapporto di intervento.
- d) Essere in grado di eseguire la ricerca guasti nelle apparecchiature e negli impianti tecnici con il metodo più adeguato.
- e) Conoscere e applicare le procedure nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio di apparecchiature ed impianti tecnici, applicando le procedure di sicurezza.
- f) Essere in grado di pianificare i tempi di manutenzione, stimare i costi e redigere un format per la registrazione degli interventi di manutenzione.
- g) Applicare la gestione e lo smaltimento dei rifiuti.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Modulo 1: Guasti e Manutenzione

- Definizioni, classificazione e analisi dei guasti.
- Manutenzione: generalità, definizione, tipologie, scopi e finalità. Organizzazione. T.P.M.
- Gestione dei rifiuti: classificazione, direttive RAEE e ROHS.

Modulo 2: Metodiche di Ricerca e Diagnostica dei Guasti.

- Guasti sistematici e non sistematici (Diverse tipologie di guasto nella vita del sistema/componente: infantile/casuali/da usura e curva a vasca da bagno).
- Ricerca guasti (sistemi meccanici, sistemi pneumatici, sistemi elettrici ed elettronici).
- Metodo sequenziale (generalità, tabella ricerca guasti).

Modulo 3: Affidabilità e Tasso di Guasto

- Affidabilità (definizione e normativa, calcolo dell'affidabilità, parametri per il calcolo dell'affidabilità: MTTF, MTBF, MTTR).
- Tasso di guasto: definizione e relazione con l'affidabilità.

- Sistemi serie e parallelo e sistemi serie-parallelo/parallelo-serie: calcolo tasso di guasto ed affidabilità.

Modulo 4: Apparecchiature e Impianti

- Interruttori automatici magnetotermici: caratteristiche.
- Motoriduttori: generalità, guasti ed interventi manutentivi.
- Quadri elettrici: schema unifilare del quadro elettrico con relative protezioni.
- Impianti elettrici: generalità, protezione, esempi di impianti civili ed industriali.
- Sicurezza sul lavoro in ambiti specifici: sicurezza nei luoghi di lavoro, lavori elettrici.

Modulo 5: Economia della Manutenzione

- Documentazione e certificazione (Normativa nazionale ed europea. Relazione tecnica. Manuali di istruzione. Computo metrico e analisi dei prezzi. Progetto appalto e collaudo. Modelli di documenti per la manutenzione. Documenti di collaudo).
- Costi di manutenzione (affidabilità, disponibilità, sicurezza).
- Progetto di manutenzione (criteri, scelte politiche di manutenzione).
- Diagramma di Gaant (definizione e utilizzo, vantaggi e svantaggi nell'utilizzo del diagramma di Gaant, programmazione e scadenze riportate nel diagramma di Gaant).

Modulo 6: Economia e Organizzazione della Produzione. Qualità e Certificazione

- Impresa, azienda, società (definizioni e modelli organizzativi, Leasing).
- Certificazione di prodotto (certificazioni ed Enti di certificazione, marcatura CE, marchi).
- Certificazione dei sistemi di gestione (generalità, certificazioni, attestazione SOA).

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Non ci sono state modifiche sostanziali rispetto al progetto didattico iniziale.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezione frontale; lavoro in autonomia; lavoro in gruppo; didattica laboratoriale; esercitazioni pratiche; problem-solving.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Nella valutazione delle prove, sia scritte che orali, si sono tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- La situazione di partenza dello studente e della classe nel complesso
- Conoscenze, abilità e competenze della disciplina
- Capacità di argomentazione e rielaborazione
- Progressione rispetto al livello di partenza
- Correttezza, regolarità e rapidità nello svolgimento del lavoro
- Impegno profuso

7. Obiettivi minimi

Non ci sono alunni con obiettivi minimi

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Testo: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione- vol.3 Ed. Calderini. Appunti e slides fornite dal docente. Manuale del manutentore HOEPLI.

7.6 TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Durante l'anno scolastico, la maggior parte della classe è stata disponibile ad un colloquio proficuo con l'insegnante, mentre con altri il colloquio è stato poco produttivo ed efficace; gli studenti hanno manifestato, in generale, un modesto interesse per la disciplina, partecipando in modo poco attivo alle lezioni.

Nel complesso, la classe, ha acquisito una visione d'insieme dei moduli svolti assimilandone i concetti fondamentali e raggiungendo un livello di preparazione generale appena sufficiente. Su ciò ha influito una preparazione di partenza mediocre, per la maggior parte degli alunni, dei concetti basilari della materia. Nel gruppo classe non sono presenti studenti con difficoltà. Gli alunni hanno ottenuto un livello finale sufficiente ed un paio si sono distinti per i discreti risultati conseguiti, mentre altri ragazzi, pur con tutti gli aiuti dati, non hanno raggiunto la sufficienza.

Nello svolgimento del canovaccio formativo, si è cercato di dare maggior risalto agli aspetti tecnico pratici dei vari argomenti riducendo le parti di natura squisitamente matematica e teorica, questo in considerazione dei pre-requisiti evidenziati dagli alunni. Il canovaccio formativo comunque, è stato svolto in tutte le sue parti, tranne l'ultimo argomento riguardante le applicazioni con microcontrollore (Arduino). La motivazione è da ricercarsi soprattutto nel fatto che i ragazzi hanno fatto numerose assenze e poi anche per la coincidenza di attività extracurricolari nelle ore previste per la disciplina

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Le competenze e abilità raggiunte sono:

saper utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;

saper individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;

saper utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;

saper analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

acquisire la conoscenza del funzionamento degli amplificatori operazionali ideali per le applicazioni lineari;

essere in grado di determinare il legame tra il segnale d'uscita e quelli d'ingresso, per determinare il guadagno in tensione, nelle varie applicazioni, degli amplificatori operazionali; acquisire i principi di funzionamento dei convertitori analogici/digitali; acquisire i principi di funzionamento di un sistema di acquisizione dati a singolo canale.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

I contenuti trattati durante l'anno scolastico sono stati i seguenti:

Modulo 1: Il Diodo.

- U.D. 1.1. Fisica dei semiconduttori e giunzione PN
- U.D. 1.2. Diodo a semiconduttore e suo funzionamento
- U.D. 1.3. Rilievo della caratteristica volt amperometrica
- U.D. 1.4 specifiche ed applicazioni del diodo Zener e del diodo led

Modulo 2: Applicazioni del Diodo.

- U.D. 2.1. Comportamento del diodo inserito in circuiti comprendenti generatori di segnali variabili
- U.D. 2.2. Il raddrizzatore a semplice, a doppia semionda e a ponte di Graetz
- U.D. 2.3. Alimentatore

Modulo 3: Il Transistor.

- U.D. 3.1. Tecnologia NPN
- U.D. 3.2. Modalità di funzionamento: on/off

Modulo 4: Elettronica Analogica:

- U.D. 4.1. Generalità e caratteristiche degli amplificatori
- U.D. 4.2. Amplificatori operazionali
- U.D. 4.3. Applicazioni lineari degli AMP-OP

Modulo 5: Sistemi di acquisizione dati (DAQ):

- U.D. 5.1. Schema a blocchi di un sistema di acquisizione dati a singolo canale

Modulo 5: Laboratorio di Misure Elettriche ed Elettroniche

- U.D. 5.1. Prove sui diodi
- U.D. 5.2. Prove su transistor bjt
- U.D. 5.3. Prove sugli amplificatori operazionali

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Come ho detto nel paragrafo 1 "relazione del docente", il canovaccio formativo è stato svolto in tutte le sue parti, tranne l'ultimo argomento riguardante le applicazioni con microcontrollore (Arduino). La motivazione è da ricercarsi soprattutto nel fatto che i ragazzi hanno fatto numerose assenze e poi anche per la coincidenza di attività extracurricolari nelle ore previste per la disciplina.

5. Metodologie didattiche applicate

Le metodologie didattiche utilizzate durante l'anno scolastico sono state la lezione frontale e partecipata e le esercitazioni di laboratorio.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Tenuto conto dei prerequisiti evidenziati dalla classe, si è ritenuto opportuno procedere ad una revisione dei criteri di valutazione. In particolare, al fine di garantire una valutazione il più possibile coerente con il loro livello di preparazione e aderente alle loro reali competenze, il limite minimo per il raggiungimento della sufficienza è stato ridotto al 50% anziché al 60%, come avviene di norma. Naturalmente è sottinteso che anche le valutazioni superiori ed inferiori alla sufficienza hanno seguito lo stesso criterio.

7. Obiettivi minimi

Nessuno

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Durante l'anno scolastico si è utilizzato il libro di testo di adozione, TECNOLOGIE ELETTRICHE – ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI/2 e 3 Autori: Vittorio Savi - Luigi Vacondio Editore: Calderini, appunti forniti dal docente e materiale vario preso da internet.

Gli strumenti utilizzati sono stati quelli presenti nei laboratori di elettronica della scuola, la piattaforma Google online e programmi di simulazione come Tinkercad

7.7 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Nel corso dell'anno di studi, il gruppo classe si è dimostrato perlopiù collaborativo e curioso riguardo ai temi affrontati. Globalmente, ha interiorizzato una panoramica generale degli argomenti sviluppati, comprendendo le nozioni chiave e conseguendo un grado di istruzione complessivo adeguato. Gli studenti hanno conseguito un livello conclusivo soddisfacente, alcuni apprezzabile, e un ristretto numero si è messo in luce per gli ottimi esiti conseguiti. Su questo ha inciso anche una formazione iniziale modesta per la maggioranza degli allievi, in riferimento ai principi basilari della disciplina. Nello sviluppo del programma didattico, si è tentato di enfatizzare maggiormente gli elementi tecnico-operativi dei diversi argomenti, diminuendo le sezioni di carattere matematico e speculativo, tenendo conto delle conoscenze pregresse manifestate dagli studenti.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Possedere la capacità di impiegare la documentazione specialistica prescritta dalle leggi per assicurare il funzionamento appropriato di macchinari, installazioni e sistemi tecnologici di cui si occupa della manutenzione; essere in grado di riconoscere gli elementi che formano il sistema e i diversi materiali utilizzati, al fine di operare nell'assemblaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, osservando le modalità e le procedure definite; essere capaci di adoperare in modo appropriato strumenti di misurazione, verifica e diagnosi, effettuare le tarature dei sistemi e degli impianti; essere in grado di esaminare l'importanza, i confini e i pericoli delle svariate soluzioni tecniche per la collettività e la cultura, con particolare riguardo alla sicurezza negli ambienti domestici e lavorativi, alla protezione dell'individuo, dell'ecosistema e del suolo.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Conoscenza del funzionamento degli impianti fotovoltaici, degli impianti elettrici industriali, della logica cablata e di quella programmata non che le sue parti e le sue peculiarità; essere in grado di programmare parti di sistemi in logica programmata.

Modulo 1: impianti a energia rinnovabile

Modulo 2: impianti elettrici industriali in logica cablata

Modulo 3: schemi elettrici degli impianti industriali in logica programmata, PLC.

Modulo 4: UDA, "non funziona...wow funziona" simulazione dei processi automatici mediante PLC

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Il canovaccio formativo svolto, ha subito una piccola riduzione rispetto a quello redatto a inizio anno. Le ragioni sono diverse e sono da ricercarsi nella necessità di dover ripetere più volte gli stessi argomenti a seguito delle difficoltà incontrate dalla maggior parte della classe, per il tempo necessario al consolidamento di prerequisiti e propedeuticità dei moduli svolti.

5. Metodologie didattiche applicate

Metodologia Frontale e pratiche di laboratorio con ausilio del PC e software di programmazione

dedicati. Didattica digitale integrata. Apprendimento Cooperativo.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Tipologia prova: Scritta

Esecuzione esercizi e risoluzione problemi: Punteggio grezzo su cinque livelli convertito in decimi mediante tabella di valutazione, valore sufficienza (50% - 55% punteggio grezzo) conoscenza contenuti essenziali e applicazioni elementari. Voto minimo 2; voto massimo 10.

Tipologia prova: Orale

Risoluzione esercizi con motivazione, strategia esecutiva e spiegazione delle regole applicate: Conoscenza argomento (peso 2), uso di appropriata terminologia e chiarezza di esposizione (peso 1) capacità di rielaborazione personale e di applicazione (peso 2). Voto minimo 3; voto massimo 10.

Tipologia prova: Pratica

Esecuzione prove pratiche seguendo uno schema dato, creando un progetto da zero o con una risoluzione di guasti: Conoscenza argomento (peso 2), uso appropriato degli attrezzi a disposizione (peso 1) capacità di risoluzione del problema (peso 2). Voto minimo 3; voto massimo 10.

7. Obiettivi minimi

Nessuno

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Hoepli, Slide e video condivisi tramite Classroom

7.8 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe 5AMAT ha presentato, nel corso dell'ultimo anno scolastico, un percorso di crescita che ha portato a un progressivo consolidamento delle competenze previste. Sotto il profilo comportamentale, il gruppo si è distinto per una condotta corretta e rispettosa delle regole scolastiche. Sebbene in alcune fasi dell'anno sia stato necessario sollecitare maggiormente la motivazione, l'azione didattica ha puntato a valorizzare le potenzialità di ciascuno, cercando di rendere più stimolanti sia le lezioni teoriche sia le attività laboratoriali. Proprio il laboratorio ha rappresentato uno spazio di confronto importante, dove gli studenti hanno potuto sperimentare la dimensione operativa del proprio indirizzo di studi. Grazie a questo impegno corale e a un supporto didattico costante, è stato possibile mantenere la continuità necessaria per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. In conclusione, la classe ha acquisito le competenze necessarie previste dal profilo d'uscita, preparandosi adeguatamente per affrontare l'Esame di Stato con la consapevolezza dei traguardi raggiunti.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Competenze:

- Capacità di comprendere l'architettura e il funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico in contesti produttivi
- Capacità di gestire i sistemi di riferimento e le coordinate per il corretto posizionamento degli assi macchina
- Capacità di utilizzare il linguaggio ISO standard e le funzioni G e M per la gestione di cicli di lavoro.
- Capacità di operare nel rispetto della Direttiva Macchine e di gestire correttamente la documentazione del fascicolo tecnico.
- Capacità di analizzare sistemi di automazione industriale, integrando sensoristica e basi di robotica.
- Capacità di interpretare schemi e logiche di funzionamento di impianti elettropneumatici.

Abilità:

- Capacità di distinguere le caratteristiche costruttive e funzionali di diverse macchine CNC.
- Capacità di scrivere ed editare semplici programmi di tornitura e fresatura in linguaggio ISO.
- Capacità di utilizzare software di simulazione CNC per la verifica e la correzione dei percorsi utensile.
- Capacità di individuare la documentazione tecnica necessaria per la messa a norma di un impianto.
- Capacità di riconoscere e classificare sensori e trasduttori in un sistema automatizzato.
- Capacità di progettare e testare circuiti elettropneumatici mediante l'uso del simulatore FluidSim.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Modulo 1: Macchine e utensili a controllo numerico

- Architettura delle macchine: Studio del principio di funzionamento e della struttura meccanica delle macchine utensili CNC. Differenze costruttive e operative rispetto alle macchine tradizionali.
- Sistemi di movimento: Analisi degli assi cartesiani, delle viti a ricircolo di sfere, delle guide lineari e

dei sistemi di trasmissione di potenza.

- Sistemi di riferimento: Definizione e gestione dei punti notevoli della macchina (Zero Macchina, Zero Pezzo, Punto di riferimento).
- Componentistica: Studio dei mandrini, dei sistemi di cambio utensile automatico e dei dispositivi di bloccaggio.

Modulo 2: Programmazione macchine CNC

- Linguaggio ISO Standard: Studio della sintassi di programmazione (Codici G e funzioni ausiliarie M). Struttura del blocco e dei cicli fissi.
- Tornitura e Fresatrice: Programmazione specifica per le diverse lavorazioni (profilatura, sfacciatura, contornatura, tasche e forature).
- Simulatore CNC: Utilizzo di software di simulazione per la verifica dei percorsi utensile, il controllo delle quote e la prevenzione di collisioni o errori di sintassi nel codice.

Modulo 3: Normativa e documentazione tecnica

- Sicurezza: Analisi della Direttiva Macchine (2006/42/CE) e obblighi relativi alla marcatura CE
- Fascicolo Tecnico: Studio della documentazione obbligatoria, redazione di manuali d'uso e manutenzione, registri di intervento e schede tecniche.

Modulo 4: Automazione industriale e Robotica

- Sistemi di controllo: Tipologie di automazione (fissa, programmabile, flessibile). Studio di sensori e trasduttori (induttivi, capacitivi, ottici) per il rilevamento industriale
- Robotica: Introduzione alla robotica industriale, analisi dei gradi di libertà, aree di lavoro (workspace) e criteri di integrazione nei cicli produttivi.

Modulo 5: Elettropneumatica

- Studio dei circuiti: Componenti elettropneumatici (elettrovalvole, relè, sensori di finecorsa). Analisi di schemi a logica cablata per sequenze di lavoro industriali.
- Simulatore FluidSim: Progettazione e simulazione software di circuiti elettropneumatici, con particolare focus sulla diagnostica dei guasti e sulla sicurezza operativa.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Nessuna

5. Metodologie didattiche applicate

Lezioni frontali con supporto audiovisivo; Attività laboratoriali con software simulazione controllo numerico e simulatore elettropneumatica; Analisi di casi pratici.

6. Criteri di valutazione utilizzati

La valutazione non è stata intesa come semplice misurazione del profitto, ma come processo

continuo volto a monitorare la crescita dello studente. Si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- Livello di acquisizione delle conoscenze: accertamento della padronanza dei contenuti teorici relativi ai moduli trattati, dalla programmazione ISO alla sicurezza industriale.
- Capacità di applicazione pratica: valutazione dell'abilità nell'utilizzo dei simulatori (CNC e FluidSim) e nella risoluzione di problemi tecnici operativi.
- Raggiungimento degli obiettivi minimi: verifica del possesso delle competenze essenziali previste dal profilo d'uscita dell'indirizzo MAT.
- Progresso rispetto ai livelli di partenza: considerazione dei miglioramenti individuali registrati nel corso dell'anno, pur in presenza di una partecipazione spesso discontinua.
- Impegno e autonomia: osservazione della puntualità nelle consegne e della capacità di organizzare il proprio lavoro, nonostante il calo di interesse riscontrato in diverse fasi del percorso.
- Proprietà di linguaggio tecnico: capacità di esporre concetti complessi utilizzando la terminologia corretta prevista dalla normativa e dalla meccanica di settore.

7. Obiettivi minimi

Nessuno

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Libro di testo: Tecnologie meccaniche e applicazioni Vol. 3, Massimo Pasquinelli, Cappelli editore.
Materiale messo a disposizione dal docente sulla piattaforma Google Classroom.

7.9 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe 5° A MAT è composta da 10 alunni. Gli studenti hanno mostrato ottimo interesse alla partecipazione delle attività didattiche-pratiche, le presenze e la partecipazione sono state costanti e gli alunni hanno mostrato un atteggiamento maturo e propositivo. Gli studenti sono stati sempre disponibili al dialogo educativo e motivati alla pratica motoria costante e consapevole.

Nel complesso più che buona la risposta a livello pratico-teorico.

Durante la partecipazione alle lezioni, si è riscontrata una conoscenza attiva del valore delle regole con una buona cognizione degli effetti benefici del movimento. Gli alunni hanno appreso i principali concetti di salute e benessere da impiegare anche al di fuori della realtà scolastica e dell'ambito strettamente motorio in relazione a quanto stabilito in sede di Dipartimento di Scienze motorie

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Gli studenti della 5° A MAT hanno raggiunto una conoscenza adeguata del proprio corpo e della sua funzionalità, ampliando le capacità coordinative e condizionali, riuscendo a realizzare schemi motori anche complessi utili per affrontare le attività sportive. La classe conosce i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra e negli spazi all'aperto; ha adottato principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le principali norme sanitarie e alimentari indispensabili per il proprio benessere. La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando hanno assunto carattere di competitività si è realizzata privilegiando la componente educativa e civica (fair play).

Gli studenti hanno praticato gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione di problematiche, partecipando attivamente alla creazione di tornei, attività di gruppo rispettando i regolamenti e l'arbitraggio. Hanno affrontato nella pratica lo studio dei sistemi energetici effettuando lezioni con esercitazioni prevalentemente a circuito per l'allenamento e lo stimolo dei differenti sistemi sollecitati. Si sono impegnati negli sport individuali.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

Modulo 1: Corpo Umano e Attività Motoria

- Riconoscere l'adattabilità del corpo umano in situazioni speciali. Essere in grado di compiere un'attività motoria complessa adeguata alla maturazione personale.

Modulo 2: Capacità Motoria

- Saper scegliere strategie più idonee alle proprie caratteristiche fisiche.
- Abbinare le conoscenze sulle differenti capacità per realizzare una prestazione coordinata e controllata.

Modulo 3: Sport e Regole

- Sperimentare e conoscere nuove specialità sportive, (magari sviluppandole nel tempo libero);
- autogestione e controllo tornei sport di squadra e attività sportiva in genere.

Modulo 4: Capacità e Abilità Espressive

- Sapere abbinare tutte le conoscenze in ambito espressivo con quelle motorie per riconoscere il collegamento tra motricità ed espressività corporea e riuscire a realizzare movimenti creativi ma controllati (sicuri).

Modulo 5: Salute, Benessere, Prevenzione

- Applicare i principi di una corretta alimentazione; prevenire infortuni nelle differenti attività fisiche e sportive; importanza del ruolo della postura e prevenzione; riconoscere il ruolo sociale dell'attività motoria e sportiva nel mondo della disabilità.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Il progetto didattico della classe 5 A MAT non ha subito modifiche sostanziali. Sono stati effettuati degli adeguamenti sui contenuti, a volte riducendoli sulla base delle presenze durante le lezioni di scienze motorie e sull'andamento generale della classe. Le modifiche apportate hanno garantito il raggiungimento di tutti gli obiettivi previsti.

5. Metodologie didattiche applicate

Metodologia didattica: Lezione dialogata e partecipata in classe e in palestra o all'aperto; Flipped Classroom, Brain Storming Cooperative Learning, Problem solving e uso di sussidi audiovisivi. Materiali e laboratori: Palestra, spazi all'aperto e lezioni teoriche.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Per le prove di verifica pratiche ci si è avvalsi di test psicomotori, esercitazioni singole o per gruppi di lavoro, circuiti, osservazione costante del modo di vivere il movimento e forme di autovalutazione; per le valutazioni orali e scritte si sono utilizzati prevalentemente test con domande a scelta multipla e vero/falso e colloqui con materiale multimediale condiviso; il tutto finalizzato all'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze e competenze stabilite, quindi dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza nonché della padronanza concettuale delle conoscenze acquisite. Oggetto di valutazione, attraverso l'osservazione costante, è stato anche il comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro) e partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne e coinvolgimento in attività extrascolastiche).

7. Obiettivi minimi

Nessuno

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Libro di testo adottato: "Educare al movimento: allenamento, salute e benessere" DeA Scuola. Altri sussidi didattici: materiale on line e video.

7.10 I.R.C.

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe, composta di ragazzi piuttosto tranquilli ed educati, ha mostrato interesse per la disciplina accompagnata da una discreta autonomia intellettuale e didattica. Il comportamento è stato sempre corretto e la frequenza abbastanza regolare, tuttavia il docente ha notato una carenza di linguaggio tecnico, dovuta prevalentemente al fatto che l'Istituto professionale, nella sua conformazione, non preveda all'interno del curricolo di studi materie di stampo teologico e filosofico e, quindi, tale lacuna non è imputabile alla classe ma al sistema scolastico.

Come insegnante, ho cercato d'istaurare con gli alunni un rapporto di reciproco rispetto e fiducia al fine di favorire una partecipazione attiva al dialogo educativo.

Le lezioni si sono svolte secondo diverse modalità, frontale, interattiva, lavori di gruppo, scoperta del testo... Si è privilegiato l'uso di documenti autentici, anche con il sussidio di strumenti multimediali.

I temi trattati sono stati sviluppati regolarmente, secondo la programmazione stabilita all'inizio dell'anno scolastico.

I risultati sono da ritenersi complessivamente soddisfacenti, con punte di profitto buone.

2. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di Competenze e Abilità

Una più vasta competenza di comprensione grazie all'ascolto dell'altro, di sé stessi e dell'ambiente circostante. Maggiore fiducia nelle proprie capacità umane e sociali.

3. Obiettivi raggiunti in termini di Conoscenze e Contenuti trattati - programma svolto

- Fede e ragione
- L'uomo e la libertà
- Il Codice di Camaldoli
- La dignità della persona e le relazioni umane

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Non è stato necessario apportare modifiche particolari.

5. Metodologie didattiche applicate

Come insegnante, ho cercato di continuare nel rapporto di fiducia con gli alunni, un approccio basato sul reciproco rispetto e stima al fine di favorire una partecipazione attiva al dialogo educativo. Questo metodo ha permesso ai discenti una maggiore fiducia nelle loro capacità umane, riuscendo a svincolare il valore della persona (la loro persona) dalla prestazione messa in atto.

Le lezioni si sono svolte secondo diverse modalità, frontale, interattiva, scoperta del testo. Si è privilegiato l'uso di documenti autentici, anche con il sussidio di strumenti multimediali.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Partecipazione al dialogo educativo ed alla dissertazione critica di questioni sociali e morali specifiche della materia.

7. Obiettivi minimi

Nessuno

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Lavori in PowerPoint, videolezioni, brani musicali, documentari, fonti teologiche.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Nelle valutazioni si è sempre tenuto conto, oltre che di conoscenze, abilità e competenze acquisite, anche dell'atteggiamento mostrato dallo studente nei confronti delle singole discipline, delle discipline in generale e, non ultimo, della scuola, della partecipazione al dialogo educativo ed alla vita di classe e dell'impegno profuso.

La valutazione finale non potrà prescindere da quanto sopra esposto. In particolare, i fattori di valutazione presi in considerazione saranno:

- la situazione di partenza dello studente e della classe nel complesso;
- padronanza delle nozioni di base;
- conoscenze\abilità\competenze per disciplina;
- capacità di argomentazione e rielaborazione;
- capacità nel problem-solving;
- livello personale di approfondimento di argomenti\disciplina;
- progressione rispetto al livello di partenza;
- correttezza, regolarità nello svolgimento del lavoro, mantenimento degli impegni assunti, capacità di organizzazione, rapidità nello svolgere il lavoro, regolarità nella frequenza;
- impegno profuso e risultati conseguiti nella attività scolastiche ed extra-scolastiche;
- contributo personale alla vita di gruppo\classe\istituto.

8.2 Criteri attribuzione crediti

In virtù di quanto disposto dall'OM n. 54/26/03/2026 il credito scolastico, con il quale gli studenti partecipano all'esame, scaturisce dalla somma del credito assegnato per la classe terza e per la classe quarta, cui aggiungere quello attribuito per la classe quinta fino ad un massimo di quaranta punti (di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno), sulla base della tabella (Allegato A) di cui al D.lgs. 62/2017. Si ricorda in base all'OM 54/2026 art.11 comma 1 che "si prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportati nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi. Tale disposizione trova applicazione anche ai fini del calcolo del credito degli studenti frequentanti, nel corrente anno scolastico, il terzultimo e il penultimo anno".

CREDITO FORMATIVO (max: 1 pt)

I crediti formativi saranno attribuiti in base alle indicazioni contenute nel PTOF, così come nella tabella di seguito riportata.

TABELLA CREDITI FORMATIVI PER L'ESAME DI STATO: ATTIVITA'- PUNTI

| ATTIVITA' | PUNTI |
|--|--------------|
| Partecipazione alle attività di arricchimento dell'OF (in accordo con l'elenco dei progetti del PTOF) per il 75% del monte ore totale. | 0,50 |
| Attività di accoglienza e orientamento per il 75% del monte ore totale. | 0,50 |
| Partecipazione agli organi collegiali. | 0,50 |
| PARTECIPAZIONE AI PERCORSI IeFP | 0,50 |
| Piazzamenti e menzioni ai concorsi e competizioni; superamento test di livello linguistico Erasmus | 0,50 |
| Piazzamento entro il terzo posto ai campionati sportivi studenteschi. | 0,50 |
| Frequenza, impegno e partecipazione attiva all'attività didattica. | 0,50 |

8.3 Griglie di valutazione (prove scritte e colloquio)

In virtù di quanto disposto dall'OM n. 54/2026, il Consiglio di Classe delibera l'adozione delle griglie di seguito riportate.

Si allegano le griglie di valutazione di cui sopra (Allegati A, B, C)

8.4 Simulazioni delle prove scritte e orale

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha svolto la Simulazione della seconda prova delle discipline tecniche il giorno: 16 Aprile 2026 dalle ore 08,00 alle 13,35

Il giorno 29 Aprile la classi ha svolto la simulazione della prima prova d'esame (Italiano), nella propria aula, con orario ridotto rispetto a quello della prova reale, dalle ore 8,00 alle ore 13,20.

La classe ha svolto la simulazione della prova orale il giorno 23 aprile con orario ridotto rispetto a quello della prova reale, dalle ore 8,00 alle ore 13,20, dedicando indicativamente 30 minuti alla prova di ciascuno studente.

Si allegano le tracce utilizzate nelle simulazioni delle prove di cui sopra (Allegati D, E).

ALLEGATO A: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA DEGLI ESAMI DI STATO TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

CANDIDATO/A:

PUNTEGGIO TOTALE..... / 20

| | INDICATORI | DESCRITTORI | Punti | Esito |
|--|---|---|-----------|-----------|
| INDICATORI GENERALI | Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coerenza e coesione testuale | Elaborato e/o risposte disorganici sul piano strutturale e incoerenti sul piano logico | 4 | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo parziale, poco chiaro e/o non sempre coerente e coeso | 8 | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo lineare con collegamenti semplici dal punto di vista logico | 12 | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo adeguato e chiaro, coerente e coeso | 16 | |
| | | Elaborato e/o risposte chiari, coerenti e coesi, strutturati e organizzati in modo organico | 20 | |
| | Correttezza lessicale e grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso della punteggiatura | Elaborato e/o risposte gravemente scorretti sul piano ortografico, morfosintattico e lessicale, con uso improprio della punteggiatura | 4 | |
| | | Elaborato e/o risposte in parte scorretti sul piano ortografico e morfosintattico, con lessico limitato e/o improprio e/o un uso non efficace della punteggiatura | 8 | |
| | | Elaborato e/o risposte complessivamente corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale e nell'uso della punteggiatura | 12 | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con lessico appropriato e uso adeguato della punteggiatura | 16 | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con un lessico vario e curato e uso consapevole della punteggiatura | 20 | |
| | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Elaborato e/o risposte privi di riferimenti culturali e di giudizi e valutazioni personali | 4 | |
| | | Elaborato e/o risposte con generici riferimenti culturali e/o limitati giudizi e valutazioni personali | 8 | |
| | | Elaborato e/o risposte con adeguati riferimenti culturali ed essenziali giudizi e valutazioni personali | 12 | |
| | | Elaborato e/o risposte con appropriati riferimenti culturali e con motivati giudizi e valutazioni personali | 16 | |
| | | Elaborato e/o risposte con approfonditi riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali | 20 | |
| INDICATORI SPECIFICI | Rispetto dei vincoli posti nella consegna | Elaborato e/o risposte che non rispettano i vincoli della consegna | 2 | |
| | | Elaborato e/o risposte che rispettano solo alcuni dei vincoli richiesti | 4 | |
| | | Elaborato e/o risposte che rispettano parzialmente i vincoli richiesti | 6 | |
| | | Elaborato e/o risposte che rispettano quasi pienamente i vincoli richiesti | 8 | |
| | | Elaborato e/o risposte che rispettano pienamente i vincoli richiesti | 10 | |
| | Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica | Comprensione con gravi fraintendimenti e analisi assente o gravemente lacunosa | 4 | |
| | | Comprensione con alcuni errori e/o incompleta; analisi lacunosa e/o non sempre corretta | 8 | |
| | | Comprensione e analisi complessivamente corrette, con qualche imprecisione | 12 | |
| | | Piena comprensione del testo nei suoi aspetti tematici e formali, analisi corretta | 16 | |
| | | Piena comprensione del testo nei suoi aspetti tematici e formali, analisi articolata, precisa e approfondita | 20 | |
| | Interpretazione corretta e articolata del testo | Interpretazione assente o del tutto scorretta | 2 | |
| | | Interpretazione superficiale e approssimativa e/o non sempre corretta | 4 | |
| | | Interpretazione complessivamente corretta e adeguata | 6 | |
| | | Interpretazione corretta e approfondita | 8 | |
| | | Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità | 10 | |
| Per convertire il punteggio totale in base 20, utilizzare la seguente formula. | | | | |
| $\text{PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO} : 100 = X : 20$ $X = \frac{\text{PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO} \times 20}{100}$ | | | |/100 |

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLAPRIMA PROVA DEGLIESAMI DI STATO
TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

CANDIDATO/A:

PUNTEGGIO TOTALE...../ 20

| | INDICATORI | DESCRITTORI | Punti | Esito | |
|---|--|---|---|-------|--|
| INDICATORI GENERALI | Ideaazione, pianificazione e organizzazione del testo; coerenza e coesione testuale | Elaborato e/o risposte disorganici sul piano strutturale e incoerenti sul piano logico | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo parziale, poco chiaro e/o non sempre coerente e coeso | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo lineare con collegamenti semplici dal punto di vista logico | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo adeguato e chiaro, coerente e coeso | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte chiari, coerenti e coesi, strutturati e organizzati in modo organico | 20 | | |
| | Correttezza lessicale e grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso della punteggiatura | Elaborato e/o risposte gravemente scorretti sul piano ortografico, morfosintattico e lessicale, con uso improprio della punteggiatura | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte in parte scorretti sul piano ortografico e morfosintattico, con lessico limitato e/o improprio e/o un uso non efficace della punteggiatura | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte complessivamente corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale e nell'uso della punteggiatura | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con lessico appropriato e uso adeguato della punteggiatura | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con un lessico vario e curato e uso consapevole della punteggiatura | 20 | | |
| | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Elaborato e/o risposte privi di riferimenti culturali e di giudizi e valutazioni personali | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con generici riferimenti culturali e/o limitati giudizi e valutazioni personali | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con adeguati riferimenti culturali ed essenziali giudizi e valutazioni personali | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con appropriati riferimenti culturali e con motivati giudizi e valutazioni personali | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con approfonditi riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali | 20 | | |
| | INDICATORI SPECIFICI | Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | Non individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo | 3 | |
| | | | Individua in modo parziale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo | 6 | |
| | | | Individua la tesi; Individua solo in parte o in modo non sempre chiaro le argomentazioni presenti nel testo | 9 | |
| | | | Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo corretto | 12 | |
| | | | Individua la tesi e le argomentazioni in modo consapevole e critico | 15 | |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti | | Assenza di tesi chiaramente individuabile e argomentazione non adeguata; uso inadeguato dei connettivi | 3 | | |
| | | Tesi confusa e/o non sempre coerente; argomentazione parziale e poco articolata/lineare, uso incerto dei connettivi | 6 | | |
| | | Tesi individuabile e argomentazione essenziale, uso sostanzialmente corretto dei connettivi | 9 | | |
| | | Tesi semplice e coerente, argomentazione lineare e logicamente valida, uso appropriato dei connettivi | 12 | | |
| | | Tesi chiara e coerente, argomentazione articolata ed efficace, uso consapevole dei connettivi | 15 | | |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | | Riferimenti culturali assenti o per nulla pertinenti all'argomentazione | 2 | | |
| | | Riferimenti culturali limitati e/o non sempre pertinenti all'argomentazione | 4 | | |
| | | Riferimenti culturali corretti e nel complesso pertinenti all'argomentazione | 6 | | |
| | | Riferimenti culturali corretti e del tutto pertinenti all'argomentazione | 8 | | |
| | | Riferimenti culturali corretti, del tutto pertinenti all'argomentazione e d efficacemente utilizzati | 10 | | |
| Per convertire il punteggio totale in base 20, utilizzare la seguente formula. PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO : 100 = X : 20 | | |/100 | | |
| $X = \frac{\text{PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO} \times 20}{100}$ | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA DEGLI ESAMI DI STATO
TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

CANDIDATO/A:

PUNTEGGIO TOTALE...../ 20

| | INDICATORI | DESCRITTORI | Punti | Esito | |
|--|--|---|---|-----------|----|
| INDICATORI GENERALI | Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo; coerenza e coesione testuale | Elaborato e/o risposte disorganici sul piano strutturale e incoerenti sul piano logico | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo parziale, poco chiaro e/o non sempre coerente e coeso | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo lineare con collegamenti semplici dal punto di vista logico | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte strutturati e organizzati in modo adeguato e chiaro, coerente e coeso | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte chiari, coerenti e coesi, strutturati e organizzati in modo organico | 20 | | |
| | Correttezza lessicale e grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso della punteggiatura | Elaborato e/o risposte gravemente scorretti sul piano ortografico, morfosintattico e lessicale, con uso improprio della punteggiatura | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte in parte scorretti sul piano ortografico e morfosintattico, con lessico limitato e/o improprio e/o un uso non efficace della punteggiatura | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte complessivamente corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale e nell'uso della punteggiatura | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con lessico appropriato e uso adeguato della punteggiatura | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, con un lessico vario e curato e uso consapevole della punteggiatura | 20 | | |
| | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali | Elaborato e/o risposte privi di riferimenti culturali e di giudizi e valutazioni personali | 4 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con generici riferimenti culturali e/o limitati giudizi e valutazioni personali | 8 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con adeguati riferimenti culturali ed essenziali giudizi e valutazioni personali | 12 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con appropriati riferimenti culturali e con motivati giudizi e valutazioni personali | 16 | | |
| | | Elaborato e/o risposte con approfonditi riferimenti culturali, giudizi e valutazioni personali | 20 | | |
| | INDICATORI SPECIFICI | Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi | Elaborato non pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi non adeguati | | 2 |
| | | | Elaborato solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi non del tutto adeguati | | 4 |
| | | | Elaborato pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi adeguati | | 6 |
| | | | Elaborato pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi appropriati ed efficaci | | 8 |
| | | | Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi appropriati, efficaci ed originali | | 10 |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | | Sviluppo dell'esposizione disordinato, confuso e frammentario | 3 | | |
| | | Sviluppo dell'esposizione quasi sempre confuso e frammentario | 6 | | |
| | | Sviluppo dell'esposizione nel complesso ordinato e lineare | 9 | | |
| | | Sviluppo dell'esposizione chiaro e ordinato | 12 | | |
| | | Sviluppo dell'esposizione chiaro, ordinato, e originale | 15 | | |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | Conoscenze e riferimenti scarsi o nulli oppure del tutto scorretti | 3 | | | |
| | Conoscenze e riferimenti approssimativi e/o non sempre corretti | 6 | | | |
| | Conoscenze e riferimenti generalmente corretti e sufficientemente articolati | 9 | | | |
| | Conoscenze e riferimenti culturali corretti, articolati e sufficientemente argomentati | 12 | | | |
| | Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti, articolati e adeguatamente argomentati | 15 | | | |
| Per convertire il punteggio totale in base 20, utilizzare la seguente formula. | | | | | |
| PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO : 100 = X : 20 | | | | | |
| $X = \frac{\text{PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO} \times 20}{100}$ | | | |/100 | |

ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO/A

Proposta voto...../20

| Indicatori | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---|-------|------------|
| 1. Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione (max 4 punti) | Non è in grado di cogliere, nemmeno per grandi linee, il significato della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo | 0,50 | |
| | Coglie parzialmente il significato generale della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo | 1 | |
| | Coglie in modo essenziale la traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo | 2 | |
| | Coglie il significato completo della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo mostrando capacità di attivare argomentazioni e conclusioni coerenti con il contesto operativo. | 3 | |
| | Coglie in modo completo e approfondisce tutti gli aspetti della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo mostrando elevata capacità di attivare argomentazioni e conclusioni coerenti con il contesto operativo. | 4 | |
| 2. Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici (max 4 punti) | Non è in grado di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni o lo fa in modo non del tutto adeguato. | 0,50 | |
| | Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo stentato e/o con qualche difficoltà. | 1 | |
| | Analizza, collega e sintetizza le informazioni correttamente basandosi su argomentazioni complessivamente coerenti. | 2 | |
| | Analizza, collega e sintetizza le informazioni con coerenza, argomentando in modo chiaro e pertinente il contesto operativo. | 3 | |
| | Analizza, collega e sintetizza le informazioni con piena coerenza, argomentando in modo preciso e approfondito. | 4 | |
| 3. Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova (max 5 punti) | Non è in grado di utilizzare le conoscenze necessarie o lo fa in modo non del tutto adeguato. | 1 | |
| | Utilizza le conoscenze necessarie in maniera limitata e non sempre in modo corretto | 2 | |
| | Utilizza le conoscenze necessarie in modo complessivamente corretto, mostrando sufficienti capacità di operare collegamenti | 3 | |
| | Utilizza le conoscenze necessarie in modo adeguato al contesto, ed effettua congruenti collegamenti | 4 | |
| | Utilizza le conoscenze necessarie con sicurezza, operando con coerenza collegamenti concettuali e operativi corretti/completi, in tutte le situazioni proposte. | 5 | |
| 4. Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova (max 7 punti) | Non è in grado di utilizzare le competenze tecnico – professionali o lo fa in modo non del tutto adeguato, non elabora soluzioni o sviluppi tematici | 1-2 | |
| | Utilizza le competenze tecnico – professionali in maniera appena sufficiente mostrando qualche difficoltà. | 3-4 | |
| | Utilizza le competenze tecnico – professionali in modo complessivamente corretto, mostrando discrete capacità di operare collegamenti | 5 | |
| | Utilizza le competenze tecnico – professionali adeguatamente, operando collegamenti concettuali e operativi, individuando opportune procedure nelle situazioni proposte | 6 | |
| | Utilizza le competenze tecnico – professionali con sicurezza, operando con coerenza collegamenti concettuali e operativi corretti e completi, individuando le procedure più adeguate in tutte le situazioni proposte. | 7 | |
| | TOTALE | | /20 |

ALLEGATO C: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

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 quattro discipline oggetto del colloquio | 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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi. | 4 - 4,50 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi. | 5 | |
| Capacità di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera) | I | Non è in grado di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato. | 0,50 - 1 | |
| | II | È in grado di utilizzare e racciordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato. | 1,50 - 2,50 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 3 - 3,50 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite racciordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso. | 4 - 4,50 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite racciordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore. | 5 | |
| Capacità di argomentare in modo critico e personale | 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/o solo in relazione a specifici argomenti. | 1,50 - 2,50 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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 | |
| Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio | I | Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto. | 0,50 - 1 | |
| | II | Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità. | 1,50 - 2,50 | |
| | III | Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali. | 3 - 3,50 | |
| | IV | Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire. | 4 - 4,50 | |
| | V | Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri. | 5 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Le parole*, in *Satura*, Arnoldo Mondadori, Milano 1971, pp. 106-107.

Le parole
se si ridestano
rifiutano la sede
più propizia, la carta
di Fabriano¹, l'inchiostro
di china, la cartella
di cuoio o di velluto
che le tenga in segreto;

le parole
quando si svegliano
si adagiano sul retro
delle fatture, sui margini
dei bollettini del lotto,
sulle partecipazioni
matrimoniali o di lutto;

le parole
non chiedono di meglio
che l'imbroglione dei tasti
nell'Olivetti portatile²,
che il buio dei taschini
del panciotto, che il fondo
del cestino, ridottevi
in pallottole;

le parole
non sono affatto felici
di esser buttate fuori
come zambracche³ e accolte
con furore di plausi
e disonore;

le parole
preferiscono il sonno
nella bottiglia al ludibrio⁴
di essere lette, vendute,
imbalsamate, ibernate;

le parole
sono di tutti e invano
si celano nei dizionari
perché c'è sempre il marrano⁵
che dissotterra i tartufi
più puzzolenti e più rari;

le parole
dopo un'eterna attesa
rinunziano alla speranza
di essere pronunziate
una volta per tutte
e poi morire
con chi le ha possedute.

¹ *carta di Fabriano*: tipo di carta particolarmente pregiata.

² *Olivetti portatile*: macchina da scrivere fra le più diffuse all'epoca.

³ *zambracche*: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore.



Ministero dell'Istruzione

Nella raccolta *Satura*, pubblicata nel 1971, Eugenio Montale (1896-1981) sviluppa un nuovo corso poetico personale in cui i mutamenti, anche di tono, sono adeguati alla necessità di una rinnovata testimonianza di grandi sommovimenti sul piano ideologico, sociale, politico. Compito del poeta è, secondo Montale, quello di rappresentare la condizione esistenziale dell'uomo, descrivendo con la parola l'essenza delle cose e racchiudendo in un solo vocabolo il sentimento di un ricordo, di un paesaggio, di una persona.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia come si presentano nelle strofe.
2. A tuo parere, perché le parole, quasi personificate e animate di vita propria dal poeta, preferiscono luoghi e ambienti umili e dimessi ed evitano sistemazioni più nobili e illustri?
3. Quali sono le scelte lessicali della poesia e in che misura risultano coerenti con la tematica complessiva del testo? Proponi qualche esempio.
4. Quale significato, a tuo avviso, si potrebbe attribuire alla strofa conclusiva della poesia?
5. La 'vita' delle parole è definita dal poeta attribuendo loro sentimenti ed azioni tipicamente umane: illustra in che modo Montale attribuisce loro tratti di forte 'umanità'.

Interpretazione

La raccolta *Satura*, da cui la poesia è tratta, appartiene all'ultima produzione di Montale, caratterizzata da uno stile colloquiale e centrata spesso su ricordi personali, temi di cronaca o riflessioni esistenziali. Rifletti sul tema, caro al poeta, della parola e del linguaggio poetico; puoi approfondire l'argomento anche mediante confronti con altri testi di Montale o di altri autori a te noti.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "*Il fu Mattia Pascal*", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i varii oggetti che mi stavano intorno.



Ministero dell'Istruzione

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce *'un uccello senza nido'* e il motivo del *'senso penoso di precarietà'*.
3. Nel brano si fa cenno alla *'nuova libertà'* del protagonista e al suo *'vagabondaggio'*: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una *'regolare esistenza'*, approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il *premier* britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto.

L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill - Spedito l'8 novembre 1941

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]



Ministero dell'Istruzione

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine '*chiarezza*' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

Produzione

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in "Il Sole 24 ore", supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. "Complesso" è molto diverso da "complicato": il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson,



Ministero dell'Istruzione

Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evolutivisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sui porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

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



Ministero dell'Istruzione

piedi. 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.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel



Ministero dell'Istruzione

confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

| Articoli prima delle modifiche | Articoli dopo le modifiche |
|---|---|
| Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. | Art. 9 La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali. |
| Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali. | Art. 41 L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali. |

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

ALLEGATO E: SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA



Ministero dell'Istruzione e del Merito

IP14 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzi: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Codice ATECO: F43.2

Tema 2

TIPOLOGIA D: “Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.”

(Nucleo 1)

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

(Nucleo 3)

- Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

(Nucleo 4)

- Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

Traccia

All'interno di un'azienda l'incaricato della manutenzione deve garantire, tra l'altro, l'efficienza ed il corretto funzionamento di un impianto di lavaggio di schede elettroniche. Il sistema è azionato tramite un PLC e/o logica cablata.

Il movimento del sistema è comandato da un motore asincrono trifase da 1 kW.

Il funzionamento è il seguente:

- Le schede elettroniche vengono inserite nel cesto manualmente;
- La discesa del cesto verso la vasca è garantita dalla pressione del pulsante (START);
- Un finecorsa (FC3) segnala la completa immersione del cesto, dove rimane per 20 secondi;
- Durante l'immersione la lampada rossa (HL2) lampeggia;
- Al termine dei 20 secondi il cesto risale fino al finecorsa (FC2) e rimane altri 10 secondi per la fase di asciugatura;
- Terminata la fase di asciugatura il cesto torna alla posizione iniziale e un finecorsa (FC1) ne determina l'arresto;

Pagina 1/3

Durata massima della prova 6 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'utilizzo di fogli personali, ma solo ed esclusivamente quelli forniti dalla commissione e da consegnare tutti alla fine della prova.

Non saranno valutate prove scritte a matita.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

IP14 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzi: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Codice ATECO: F43.2

- La movimentazione può essere arrestata in qualsiasi momento con un pulsante (STOP);
- Una lampada verde (HL1) segnala l'impianto in funzionamento (impianto acceso);
- Una lampada gialla (HL3) segnala l'attivazione termica (emergenza).

Il candidato svolga il tema proposto seguendo le indicazioni sotto riportate:

(Nucleo 1)

- Rappresentare e descrivere i vari schemi del sistema (schema di potenza, schema di montaggio, schema ladder e quadro elettrico con relativa morsettiera);
- Per ogni componente descrivere il suo funzionamento;

(Nucleo 3)

- Descrivere (anche mediante tabella) una o più cause che possono rendere parzialmente o totalmente inefficace il sistema;
- Descrivere l'intervento di manutenzione evidenziando le fasi di verifica, collaudo, messa in sicurezza e gli strumenti utilizzati;
- Descrivere le misure di sicurezza adottate e i DPI da utilizzare nell'eseguire gli interventi di manutenzione sul sistema in avaria, e redigere la documentazione finale di manutenzione e collaudo

(Nucleo 4)

- Rappresentare e descrivere le tipologie di smaltimento in riferimento alla normativa RAEE dei componenti sostituiti.

Pagina 2/3

Durata massima della prova 6 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'utilizzo di fogli personali, ma solo ed esclusivamente quelli forniti dalla commissione e da consegnare tutti alla fine della prova.

Non saranno valutate prove scritte a matita.

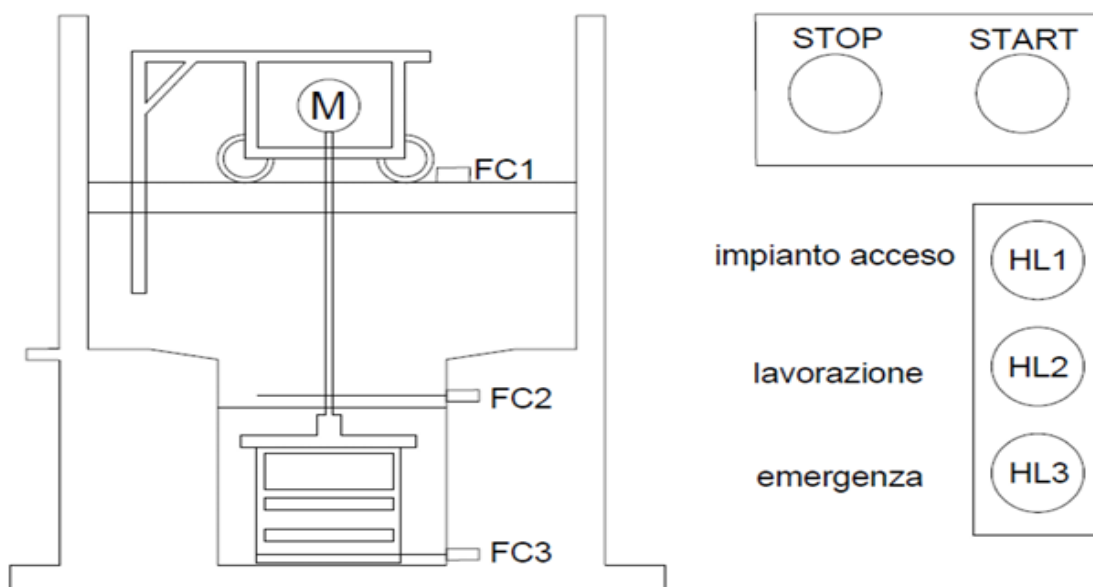


Ministero dell'Istruzione e del Merito

IP14 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzi: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Codice ATECO: F43.2

Schema rappresentativo dell'impianto



Pagina 3/3

Durata massima della prova 6 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'utilizzo di fogli personali, ma solo ed esclusivamente quelli forniti dalla commissione e da consegnare tutti alla fine della prova.

Non saranno valutate prove scritte a matita.