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° 67 del 31/03/2025

Classe 5 ^B

Indirizzo

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Opzione
Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

Anno scolastico 2024/2025

Documento informatico firmato digitalmente da ANGELO FRISOLI ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

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
2.1.1 Formazione professionale regionale 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. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: 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 19
7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA 19
7.2 STORIA 23
7.3 MATEMATICA 25
7.4 LINGUA INGLESE 28
7.5 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE 30
7.6 TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 33
7.7 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 36
7.8 EDUCAZIONE CIVICA 38
7.9 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 40

7.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 43
7.11 I.R.C. 46
8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI 47
8.1 Criteri di valutazione 47
8.2 Criteri attribuzione crediti 47
8.3 Griglie di valutazione (prove scritte e colloquio) 48
8.4 Simulazioni delle prove scritte e orale 48
ALLEGATO A: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA 49
ALLEGATO B: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA 52
ALLEGATO C: GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO 53
ALLEGATO D: SIMULAZIONE PRIMA PROVA 54
ALLEGATO E: SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA 61

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 presiedono 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 sevizi, 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.

2.1.1 Formazione professionale regionale

Il nostro istituto, ad oggi, non affianca i sistemi regionali di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) per il rilascio della qualifica triennale o del diploma quadriennale. Tuttavia, negli anni scolastici 19/20, 20/21, 21/22 e 22/23, le classi dell'istituto hanno svolto il percorso formativo e sostenuto l'esame di qualifica regionale e ottenuto l'attestazione.
La classe 5^B MAT ha sostenuto l'esame nell'anno scolastico 22/23, per il rilascio della Qualifica Regionale di Operatore Meccanico.

2.2. Quadro orario settimanale MAT

Quadro orario	**I Biennio**		**II Biennio**		**V**
Manutenzione e assistenza tecnica	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
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*(4)
Totale ore settimanale	32	32	32	32	32

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

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1. Composizione Consiglio di Classe MAT

COGNOME E NOME	DISCIPLINA/E
Cognome 1 Nome 1	Lingua e Letteratura Italiana Ed. Civica,
Cognome 1 Nome 1	Storia Ed. Civica,
Cognome 2 Nome 2	Matematica, Ed. Civica
Cognome 3 Nome 3	Lingua Inglese, Ed. Civica
Cognome 4 Nome 4	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali, Ed. Civica
Cognome 5 Nome 5	ITP Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali, Ed. Civica
Cognome 6 Nome 6	Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni, Ed. Civica,
Cognome 7 Nome 7	ITP Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni, Ed. Civica
Cognome 8 Nome 8	Laboratori tecnologici ed esercitazioni, Ed. Civica
Cognome 9 Nome 9	Tecnologie meccaniche e applicazioni, Ed. Civica
Cognome 10 Nome 10	ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni, Ed. Civica
Cognome 11 Nome 11	Scienze Motorie e sportive, Educazione Civica
Cognome 12 Nome 12	I.R.C.,.Ed. Civica
Cognome 13 Nome 13	Sostegno, Ed. Civica
Cognome 14 Nome 14	Sostegno, Ed. Civica

COGNOME E NOME	RUOLO
Genitore Cognome 2 Nome 2	Rappresentante dei genitori per il Consiglio di Classe
Cognome 3 Nome 3	Rappresentante degli alunni per il Consiglio di Classe
Cognome 1 Nome 1	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

Situazione della classe

La classe 5^B MAT è composta da 9 studenti. Sono presenti alcuni alunni con BES, certificati ai sensi della legge 104/1992, sia con sostegno didattico, sia certificati ai sensi della Legge 170/2010.

Per questi ultimi, previa visione della relativa documentazione, sono stati redatti i piani didattici personalizzati (PDP) – ai quali si rimanda - con indicate le strategie didattiche e gli strumenti utilizzati durante l'anno scolastico, di cui, ove previsto dalla normativa vigente, potranno disporre durante le prove d'esame, in continuità con quanto messo in pratica nel corso dell'anno.

In presenza della certificazione ai sensi della legge 104/1992 è stato redatto apposito PEI con specificazione degli obiettivi, delle strategie adeguate, nonché dei materiali, degli strumenti compensativi e delle misure dispensative adatti. Per tali studenti, durante le prove d'esame si ritiene necessaria la presenza dell'insegnante di sostegno e, come per gli studenti con PDP l'utilizzo delle misure dispensative e degli strumenti compensativi, in continuità con quanto messo in pratica nel corso dell'anno.

Per gli studenti certificati ai sensi della Legge 170/2010 e della Legge 104/1992, ai sensi del Dlgs. 13 aprile 2017, n. 62, art. 20, comma 10, le modalità di valutazione seguiranno quanto definito nei piani individualizzati e personalizzati.

L'attuale classe 5^B MAT è il risultato della divisione, avvenuta all'inizio del 4° anno, in ottemperanza a disposizione dell'USR di riferimento, di un gruppo classe diventato particolarmente numeroso e piuttosto problematico, dal punto di vista del comportamento, 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. 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 poco autonomo, che rende necessario il continuo supporto di mappe concettuali, schemi e rielaborazioni semplificate, da parte dei docenti, dei contenuti trattati.

Negli ultimi 2 anni scolastici la classe ha mantenuto la continuità didattica in quasi tutte le discipline, il che ha consentito ai docenti di accompagnare il percorso formativo degli studenti.

Durante il corso di studi si sono formati tra compagni pochi gruppi, peraltro piuttosto ristretti, di amicizie che proseguono anche al di fuori dell'ambiente scolastico. Nonostante l'approccio piuttosto polemico da parte della maggior parte degli alunni e le modalità di relazione tra pari non sempre adeguate al contesto e all'età, il comportamento della classe è risultato, nell'insieme, abbastanza corretto.

Il livello di preparazione finale della classe si presenta complessivamente 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 situazione sufficiente 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, le relazioni riguardanti gli alunni con BES, nonché i loro PEI e PDP e le specifiche griglie di valutazione delle prove scritte, ove necessarie, 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.
Per gli studenti con BES sono stati predisposti specifici PDP/PEI, cui si rimanda (insieme al PTOF) per maggiori delucidazioni.

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. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio

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 PCTO (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 i PCTO 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 PCTO 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^B MAT hanno realizzato progetti formativi ed effettuato esperienze di stage in aziende del territorio senza particolari riduzioni sin dal 3° anno del corso.
Nel 2° anno, in preparazione all'esame per il conseguimento della qualifica regionale di Operatore Meccanico, hanno svolto 100 ore di stage presso aziende del territorio, come previsto dal percorso IeFP.
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.

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica
2° anno (A.S. 2021/2022):
stage aziendale dal 21/04/2022 al 10/05/2022 per un totale di 100 ore previste

ALUNNO		AZIENDA	SEDE - COMUNE
Cognome 1	Nome 1	TECNAUTO SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 2	Nome 2	TERMOTECNICA PERUCCI - L & R SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 3	Nome 3	OFFICINA SCANSANI di Scansani Giacomo e Riccardo SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 4	Nome 4	MARTARELLI SRL	Polverigi (AN)
Cognome 5	Nome 5	EVO MOTOR di Marco Manoni	Jesi (AN)
Cognome 6	Nome 6		
Cognome 7	Nome 7		
Cognome 8	Nome 8		
Cognome 9	Nome 9	BELLUCCI STAMPI SRL	Castelfidardo (AN)

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica
3° anno (A.S. 2022/2023):
stage aziendale dal 13/02/2023 al 01/03/2023 per un totale di 100 ore

ALUNNO		AZIENDA	SEDE - COMUNE
Cognome 1	Nome 1	VS CASES SNC deI F.lli Gianni e Michele Magnaterra	Castelfidardo (AN)
Cognome 2	Nome 2	TERMOTECNICA PERUCCI - L & R SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 3	Nome 3	PIRANI SAS MACCHINE AGRICOLE	Osimo (AN)
Cognome 4	Nome 4	AUTOFFICINA GS di Simonetti Giovanni	Filottrano (AN)
Cognome 5	Nome 5	EVO MOTOR di Marco Manoni	Jesi (AN)
Cognome 6	Nome 6	AUTOFFICINA CRISTIAN SERVICE di Catena Cristian	Osimo (AN)
Cognome 7	Nome 7	EUROSYSTEM di Gabriele Pugnaloni	Castelfidardo (AN)
Cognome 8	Nome 8	M.B. IMPIANTI di Baleani Matteo	Osimo (AN)
Cognome 9	Nome 9	BELLUCCI STAMPI SRL	Castelfidardo (AN)

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica
4° anno (A.S. 2023/2024):
stage aziendale dal 08/04/2024 al 24/04/2024 per un totale di 100 ore

ALUNNO		AZIENDA	SEDE - COMUNE
Cognome 1	Nome 1	S.M. IMPIANTI ELETTRICI TECNAUTO	Castelfidardo (AN) Castelfidardo (AN)
Cognome 2	Nome 2	TERMOTECNICA PERUCCI L & R SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 3	Nome 3	AUTOFFICINA AUTOMAX di Pizzichini Mauro	Osimo (AN)
Cognome 4	Nome 4	STURA ELETTRODOMESTICI	Osimo (AN)
Cognome 5	Nome 5	AUTOFFICINA GS di Simonetti Giovanni	Filottrano (AN)
Cognome 6	Nome 6	DELTAMOTORS MERCEDES-BENZ	Ancona
Cognome 7	Nome 7	COMELIT SPA	Castelfidardo (AN)
Cognome 8	Nome 8	AUTOFFICINA PRO-SERVICE	Osimo (AN)
Cognome 9	Nome 9	ELETTROPIU’	Casteldifardo (AN)

PCTO IN AZIENDA Manutenzione Assistenza Tecnica
5° anno (A.S. 2024/2025):
stage aziendale dal 03/02/2025 al 14/02/2025 per un totale di 80 ore

ALUNNO		AZIENDA	SEDE - COMUNE
Cognome 1	Nome 1	SCANZANI STEFANO (elettricista)	Castelfidardo (AN)
Cognome 2	Nome 2	TERMOTECNICA PERUCCI L & R SNC	Castelfidardo (AN)
Cognome 3	Nome 3	AUTOFFICINA AUTOMAX di Pizzichini Mauro	Osimo (AN)
Cognome 4	Nome 4	STURA ELETTRODOMESTICI	Osimo (AN)
Cognome 5	Nome 5	MONTICELLI SRL	Osimo (AN)
Cognome 6	Nome 6	DELTAMOTORS MERCEDES-BENZ	Ancona
Cognome 7	Nome 7	COMELIT SPA	Castelfidardo (AN)
Cognome 8	Nome 8	EMMEDUE di Morodo Maurizio	Cstelfidardo (AN)
Cognome 9	Nome 9	ELETTROPIU'	Casteldifardo (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 extracurriculare.
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 e le rispettive macro aree.

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; minore spazio è stato dedicato al diritto nazionale e internazionale. Un incontro specifico, invece, ha approfondito l'importanza della legalità per lo sviluppo di un senso di solidarietà e responsabilità sociale: si è trattato del Progetto "Insieme per la legalità del lavoro" della Regione Marche.
   Con riferimento all'educazione finanziaria, si sono trattati dei moduli didattici sull'azienda (cenni a: ragione e denominazione sociale, partita iva, sistema previdenziale, TFR, crisi aziendale, ammortizzatori sociali, incentivo all'esodo); la classe ha partecipato a visite in diverse aziende del territorio e ad incontri con agenzie di lavoro interinale. Si è inoltre lavorato alla compilazione del curriculum vitae.
   Infine ci si è concentrati sulla conoscenza delle istituzioni italiane, europee e internazionali, sui diritti e sui doveri dei cittadini e sulla riflessione circa l'importanza del rispetto delle leggi e delle regole comuni.

2. SOSTENIBILITA':
   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, la comprensione delle problematiche legate alla privacy, alla sicurezza online e al cyberbullismo, e lo sviluppo di competenze per la partecipazione democratica attraverso gli strumenti digitali. Da segnalare la partecipazione al progetto della Regione Marche: "Bussola digitale", per imparare a utilizzare in autonomia i servizi digitali sia pubblici che privati; la visione del film "Ragazzaccio" e la partecipazione al laboratorio di disconnessione dai social "Skill@rti l'innovazione sostenibile per il Futuro", organizzato da CNA Ancona e Pesaro-Urbino.

Nella sezione 7, il paragrafo 7.8 mostra nel dettaglio i contenuti trattati e le attività svolte.

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	Open Day Università Politecnica delle Marche di Ancona (06/02/2025)	Tutta la classe.
MONDO DEL LAVORO	- Partecipazione alla "Fiera Marche – Opportunità dall'Europa" (21/11/2024); - visita all'azienda Effetto Luce (11/12/2024); - visita all'azienda MV Agusta-Varese (12/12/2024); - incontro con Randstad, agenzia di lavoro interinale (28/01/2025); - Speed date con le aziende del territorio (19/03/2025); - incontro con l'A.D. di Civitanavy Systems (04/04/2025); - incontro con il Capitano di Vascello e Assistente al Comando delle Scuole della Marina Militare (24/04/2025);	Tutta la classe

	- incontro con DeltaMotors, per la presentazione del progetto AcademyLab (28/04/2025);	
AMBITO SOCIO-CULTURALE - partecipazione conferenze - cineforum - incontri con rappresentanti forze dell'ordine	- Partecipazione al progetto della Regione Marche: "Bussola digitale (23/10/2024); - incontro "Insieme per la legalità del lavoro" (18/02/2025); - evento "Skill@rti l'innovazione sostenibile per il Futuro" organizzato da Confartigianato Ancona e Pesaro-Urbino (03/04/2025);	Tutta la classe
DIDATTICA ORIENTATIVA	- Didattica orientativa svolta nelle diverse discipline	Tutta la classe
ATTIVITÀ INDIVIDUALI	- 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

All'inizio dell'anno la classe doveva recuperare diversi contenuti e lacune.
Nel corso dell'anno gli alunni della classe non hanno mantenuto un comportamento corretto e rispettoso; a volte sono stati partecipi in modo positivo e altre, troppo spesso, in modo inopportuno e negativo. La classe tende infatti non solo a essere passiva, ma in alcune occasioni distratta e confusionaria, quando non fisicamente assente: parte degli alunni ha poca cura degli impegni scolastici e ha una presenza saltuaria; diversi non hanno avuto per l'intero anno il materiale scolastico, sia il libro di testo che il quaderno. Solo alcuni alunni si sono distinti, in modo diverso, per l'impegno, seppure parziale e non sempre costante.
Rispetto ai contenuti proposti e gli obiettivi raggiungibili, la classe tende a rimanere in superficie accontentandosi spesso del minimo nella preparazione. A volte la classe ha teso ad attuare meccanismi provocatori o sabotanti quando riteneva di essere stata troppo tempo coinvolta nelle lezioni: ciò ha portato ad un sostanziale rallentamento delle attività in classe, inficiando l'approfondimento degli argomenti.
Nonostante tutto, nel complesso la classe ha raggiunto risultati sufficienti, con alcuni casi quasi più che sufficienti e uno pienamente buono, ma si rilevano quattro alunni con diverse lacune che hanno raggiunto un livello non pienamente sufficiente.

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

Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.
Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse.
argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni. Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.
Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico specifici.
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.

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

Giacomo leopardi

- Vita e formazione: la famiglia Leopardi e il contesto storico, gli studi filologici
- Opere, lo Zibaldone e l'epistolario
- La polemica con la poesia Romantica, dal "bello" al "vero", la teoria del piacere, la poetica del vago e dell'indefinito
- Testi: "L'infinito", "Il passero solitario", "A Silvia", "Dialogo della Natura e di un Islandese"

Alessandro Manzoni

- Vita e pensiero: il bello e il vero
- I promessi sposi

La seconda metà dell'Ottocento

- Contesto storico, la Belle époque, la società di massa, il Positivismo

Naturalismo e Verismo

- La letteratura come documento e il romanzo sperimentale
- Argomenti e temi

Giovanni Verga

- Vita e opere
- L'evoluzione dello stile verista e le caratteristiche dello stile verista
- Il progetto del ciclo dei Vinti: una prospettiva diversa sul progresso
- Opere: Vita dei Campi, testi "L'ideale dell'ostrica", "La Lupa"; I Malavoglia

Il Decadentismo

- Critica alla società borghese
- Le diverse correnti del Decadentismo
- Brani: "Corrispondenze", "Vocali"

Giovani Pascoli

- Vita e pensiero: "Il Fanciullino" (brano)
- I temi e le innovazioni stilistiche di Pascoli
- Myricae: "Lavandare", "X Agosto", "Temporale"
- Poemetti: "Italy"

Gabriele d'Annunzio

- D'Annunzio sperimentatore, decadente, moderno e superuomo
- "La pioggia nel pineto" e notizie su Alcyone
- Caratteristiche generali dei romanzi dannunziani

Il Novecento

- Quadro generale: le Avanguardie, la crisi del Positivismo e relatività
- Le innovazioni letterarie: l'antiromanzo e il verso libero

Italo Svevo

- Vita e formazione: Ettore Schmitz, Trieste e gli orizzonti culturali tra Italia ed Europa
- Temi, poetica e opere: il romanzo psicologico, il ricordo, la malattia, l'inetto; Una vita e Senilità
- La coscienza di Zeno: caratteristiche e trama, temi; "Prefazione e Preambolo"

Luigi Pirandello

- Vita e pensiero: il relativismo, l'opposizione forma-vita, l'umorismo
- I temi: le maschere e la follia
- I romanzi: "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno e centomila"; brani – "Io mi chiamo Mattia Pascal"; - "La vita non conclude"

Giuseppe Ungaretti

- Vita e poetica
- L'Allegria e Il porto sepolto

Eugenio Montale

- Vita e poetica
- Ossi di seppia

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Rispetto a quanto previsto dalla programmazione di inizio anno, non sono stati trattati i contenuti cronologicamente successivi alla seconda guerra mondiale. In particolare non è stato trattato l'argomento: seconda metà del Novecento.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezione frontale e partecipata.
Costruzione guidata di mappe concettuali ed esercizio in classe.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Conoscenza degli argomenti affrontati, a lezione o assegnati.
Proprietà linguistica nell'esposizione orale e scritta: correttezza grammaticale, pertinenza lessicale rispetto all'argomento trattato, capacità di strutturare un discorso ordinato e coerente.
Comprensione del testo e profondità di analisi.
Capacità di collegare argomenti e i contenuti, originalità del pensiero e autonomia di giudizio.
Le verifiche sono state valutate con voti a partire da 2/10, sufficienza a 6/10.

7. Obiettivi minimi

Saper utilizzare appropriatamente la lingua in rapporto a situazioni comunicative diverse.
Acquisire competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per l'esame di Stato in modo sufficiente.
Saper scrivere rispettando le regole ortografiche, grammaticali e sintattiche di base.
Saper leggere e interpretare un testo cogliendone gli elementi tematici basilari e i fondamentali aspetti linguistici e stilistici.
Saper fare semplici collegamenti e confronti tra testi.
Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti.
Riconoscere nel testo le principali caratteristiche del genere letterario.
Saper costruire testi argomentativi, analisi del testo e saggi brevi in modo ordinato, semplice e chiaro.

Saper esporre oralmente con sufficiente chiarezza, usando un linguaggio sufficientemente appropriato e con una corretta strutturazione logica del discorso.

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Libro di testo: "Scoprirai leggendo" (2 e 3). Schemi realizzati dal docente in classe. Schemi guidati da completare individualmente. Documenti video o iconografici (quadri e opere d'arte) mostrati alla LIM per stimolare l'interazione e l'interpretazione.

7.2 STORIA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

All'inizio dell'anno la classe deve recuperare diversi contenuti e lacune.
Nel corso dell'anno gli alunni della classe non hanno mantenuto un comportamento corretto e rispettoso; a volte sono stati partecipi in modo positivo e altre, troppo spesso, in modo inopportuno e negativo. La classe tende infatti non solo a essere passiva, ma in alcune occasioni distratta e confusionaria, quando non fisicamente assente: parte degli alunni ha poca cura degli impegni scolastici e ha una presenza saltuaria; diversi non hanno avuto per l'intero anno il materiale scolastico, sia il libro di testo che il quaderno. Solo alcuni alunni si sono distinti, in modo diverso, per l'impegno, seppure parziale e non sempre costante.
Rispetto ai contenuti proposti e gli obiettivi raggiungibili, la classe tende a rimanere in superficie accontentandosi spesso del minimo nella preparazione. A volte la classe ha teso ad attuare meccanismi provocatori o sabotanti quando riteneva di essere stata troppo tempo coinvolta nelle lezioni: ciò ha portato in un sostanziale rallentamento delle attività in classe, inficiando l'approfondimento degli argomenti.
Nel complesso la classe non ha raggiunto risultati soddisfacenti: due alunni hanno raggiunto risultati più che sufficienti e un alunno risultati buoni, ma nel resto della classe solo un alunno ha risultati quasi sufficienti, mentre gli altri hanno raggiunto un livello d'insufficienza più o meno grave.

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

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale.

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

La Rivoluzione Francese
L'età napoleonica
Il risorgimento: dal 1848 alla presa di Roma
L'imperialismo
La prima guerra mondiale
La rivoluzione russa
Il primo dopoguerra e il Biennio Rosso
L'ascesa del Fascismo e l'Italia Fascista
La crisi del 1929, l'ascesa del Nazismo e la Germania Nazista
La seconda guerra mondiale.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Rispetto a quanto previsto dalla programmazione di inizio anno, non sono stati trattati i contenuti cronologicamente successivi alla seconda guerra mondiale. In particolare non sono stati trattati gli argomenti: il secondo dopoguerra e la guerra fredda, dalla decolonizzazione alla globalizzazione.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezione frontale e partecipata. Costruzione guidata di mappe concettuali ed esercizio in classe.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Conoscenza degli argomenti affrontati, a lezione o assegnati. Proprietà linguistica nell'esposizione orale e scritta: correttezza grammaticale, pertinenza lessicale rispetto all'argomento trattato, capacità di strutturare un discorso ordinato e coerente. Comprensione degli eventi e dei fenomeni storici, individuandone i soggetti, le cause e le conseguenze con profondità di analisi. Capacità di collegare gli eventi e riconoscerne i problemi specifici e fondamentali.

7. Obiettivi minimi

Collocare i principali fenomeni storici nello spazio e nel tempo ed esporne gli eventi principali in modo sufficiente Spiegare i fatti storici, individuandone i soggetti, le cause e le conseguenze in modo corretto ed essenziale Relazionare ed argomentare in modo sufficientemente chiaro e logico i temi storici

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Libro di testo: "Erodoto" (4 e 5). Schemi realizzati dal docente in classe. Schemi guidati da completare individualmente. Documenti video o iconografici (quadri e opere d'arte) mostrati alla LIM per stimolare l'interazione e l'interpretazione.

7.3 MATEMATICA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Gli studenti hanno mostrato un non sempre sufficiente interesse alla disciplina ed hanno evidenziato in alcuni casi difficoltà a seguire gli argomenti proposti. Per la maggior parte di loro non vi è stata una costante rielaborazione personale e per molti lo studio domestico è stato perlopiù assente. La partecipazione alla lezione è stata abbastanza attiva ed il comportamento perlopiù corretto.
Molti degli studenti inoltre hanno fatto diverse assenze, è così venuta quindi meno quella continuità che permette una giusta assimilazione degli argomenti.
In generale la conoscenza degli argomenti trattati risulta quasi sufficiente, sufficiente o più che sufficiente. Alcuni studenti hanno mostrato delle difficoltà di comprensione e applicazione dei concetti studiati, per cui è stato necessario dedicare molto tempo ad attività di rinforzo e recupero. La maggior parte del lavoro è stata svolta in classe.

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

Gli obiettivi raggiunti in termini di competenza e abilità sono:
Saper determinare il dominio di una funzione.
Saper determinare il segno di una funzione e le intersezioni con gli assi di una funzione.
Saper calcolare il limite delle funzioni algebriche.
Saper determinare l'equazione degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di funzioni razionali.
Saper determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente e valutare l'esistenza di massimi e minimi per la funzione.
Saper leggere il grafico di una funzione.

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

<u>Modulo 0: Disequazioni algebriche.</u>

- Disequazioni di primo e di secondo grado. Disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.

<u>Modulo 1: Funzioni reali.</u>

- Definizione di funzione e classificazione delle funzioni analitiche.
- Proprietà specifiche (simmetria). Dominio di funzioni algebriche, con particolare riguardo a funzioni intere e fratte (per le funzioni intere polinomi al massimo di terzo grado scomponibili tramite raccoglimento della x, per le funzioni fratte polinomi di primo e di secondo grado).
- Intersezione con gli assi cartesiani.
- Approccio al grafico di una funzione razionale.
- Lettura di un semplice grafico: dominio, codominio, simmetria, intersezione con gli assi, segno della funzione, limiti e asintoti, funzione crescente e decrescente e eventuali massimi e minimi

<u>Modulo 2: Limiti</u>.

- Concetto intuitivo di limite.
- Limite finito ed infinito di una funzione in un punto.
- Limite destro e sinistro di una funzione in un punto.

- Limite finito ed infinito di una funzione all'infinito.
- Funzioni continue in un punto, continuità delle funzioni elementari e calcolo del limite.

Modulo 3: Forme indeterminate e asintoti.

- Forme indeterminate [+∞-∞]; [∞/∞] e [0/0,] quest'ultimo risolvibile attraverso semplici scomposizioni.
- Applicazione dei limiti allo studio di una funzione razionale fratta del tipo y=A(x)/B(x), essendo A(x) e B(x) semplici polinomi di primo e di secondo grado.
- Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Modulo 4: Derivata di una funzione.

- Concetto di derivata.
- Dal rapporto incrementale alla derivata di una funzione in un punto.
- Significato geometrico della derivata.
- Derivate fondamentali, derivata della somma e del quoziente.
- Studio della derivata prima, funzione crescente e decrescente e ricerca dei punti stazionari (massimi e minimi).

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

Conoscere la definizione di funzione e alcune sue caratteristiche.
Saper classificare le funzioni.
Saper determinate il dominio di semplici funzioni.
Saper studiare il segno di una funzione e determinare i punti di intersezione con gli assi cartesiani.
Saper leggere il grafico di una funzione, quindi dedurre le proprietà di una funzione a partire dal grafico (dominio, segno, intersezioni con gli assi, ecc.)
Saper calcolare il limite di funzioni algebriche.
Saper operare con alcune delle forme indeterminate.

Saper determinare gli asintoti verticali e orizzontali di una funzione. Saper calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione. Saper trovare i punti di massimo e di minimo di una funzione.

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

Sono state svolte 3 ore settimanali di lingua inglese, interamente dedicate allo studio della lingua di indirizzo, con particolare enfasi sullo sviluppo delle conoscenze del linguaggio tecnico e delle competenze orali.
Nel corso dell'anno scolastico la classe non ha sempre mostrato un impegno adeguato e ha seguito le lezioni con frequenza discontinua, con impegno non sempre adeguato, mostrando spesso scarso interesse ad approfondire gli argomenti oggetto di studio. Sul piano disciplinare, la classe non sempre ha tenuto un comportamento adeguato.

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

Gli studenti sono in grado di leggere e comprendere testi di livello B1, afferenti alla lingua standard e al linguaggio tecnico del loro indirizzo di studio. Sono inoltre in grado di produrre oralmente, in modo semplice, descrizioni di processi, definizioni di concetti tecnici che pertengono al loro specifico indirizzo di studio.

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

<u>Modulo 1: Electric circuits</u>
- A simple circuit
- Types of circuit
- Measuring tools
- Culture: How electricity changed the world
- New ways of lighting

<u>Modulo 2: Electronic components</u>
- Applications of electronics
- Semiconductors
- The transistor
- Basic electronic components
- Working with transistors – the gain of a transistor
- Colour coding of components

<u>Modulo 3: Electronic systems</u>
- Conventional and integrated systems
- Amplifiers
- How an electronic system works
- Analogue and digital
- Citizenship: The problem of electronic waste

<u>Modulo 4: Automation</u>
- How automation works
- Advantages of automation
- Programmable logic controller (PLC)

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Rispetto al programma iniziale inserito nel canovaccio formativo, solo alcuni testi riguardanti la robotica non sono stati affrontati, poiché la docente non ha ritenuto la loro trattazione particolarmente rilevante nel quadro generale della preparazione della classe all'esame di Stato.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezioni dialogate e partecipate, lezioni frontali, esercizi di ascolto e comprensione del testo, visione di video, schemi riassuntivi dei testi.

6. Criteri di valutazione utilizzati

La docente ha tenuto conto del livello di apprendimento delle conoscenze da parte degli studenti, delle competenze acquisite e del comportamento, in linea con le linee guida ministeriali e con la specificità dell'indirizzo di studio professionale. In particolare, è stata considerata come soglia della sufficienza la capacità di:

- esporre un testo il cui contenuto sia corretto e pertinente, anche se non approfondito, o con isolati errori contenutistici;
- produrre un'argomentazione semplice, anche un po' schematica e ripetitiva, ma nel complesso coesa e coerente, con pochi collegamenti, ma opportuni;
- esprimersi in maniera semplice e/o approssimata, ma per lo più corretta, o comunque con errori che non ostacolino la comprensione, con pronuncia pressoché corretta.

Sono state svolte prove scritte formative e sommative, prove pratiche di comprensione orale e di esposizione orale di testi di lingua di indirizzo. Sono state considerate le esigenze specifiche degli studenti con BES, adottando i supporti previsti dai singoli piani educativi/didattici individuali.

7. Obiettivi minimi

Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti comuni relativi alla vita di tutti i giorni o al lavoro, riconoscendo sia il significato generale sia le informazioni specifiche, purché il discorso sia articolato con chiarezza in un varietà piuttosto familiare, anche nell'ambito dell'ESP (English for Specific Purposes).

Leggere testi fattuali semplici e lineari su argomenti che si riferiscono allo specifico campo d'interesse dello studente, raggiungendo un sufficiente livello di comprensione, anche nell'ambito dell'ESP. Produrre, in modo ragionevolmente scorrevole, una descrizione semplice di uno o più argomenti che rientrano nello specifico campo d'interesse dello studente, strutturandola in una sequenza lineare di punti, anche nell'ambito dell'ESP.

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

"Working with new techonology", (Kiaran O'Malley), Pearson.

7.5 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Durante l'anno scolastico, la classe ha tenuto un comportamento vivace, ma 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

<u>Modulo 1: Guasti e Manutenzione</u>

- 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.

<u>Modulo 2: Metodiche di Ricerca e Diagnostica dei Guasti</u>.

- 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).

<u>Modulo 3: Affidabilità e Tasso di Guasto</u>

- 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

Gli obiettivi minimi tra quelli prefissati in sede di programmazione sono i seguenti:

a) Individuare le tipologie dei guasti in semplici 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) Conoscere e applicare le procedure nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio di semplici impianti tecnici, applicando le procedure di sicurezza
e) Essere in grado di pianificare i tempi di manutenzione in semplici impianti, stimare i costi e redigere un format per la registrazione degli interventi di manutenzione
f) Applicare la gestione e lo smaltimento dei rifiuti

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, con la maggior parte della classe 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 positivo a fronte però di una notevole semplificazione e rimodulazione degli argomenti trattati. È stata evidenziata una preparazione di partenza mediocre, per la maggior parte degli alunni, dei concetti basilari della materia. Nel gruppo classe gli studenti hanno ottenuto, nel complesso, un livello finale sufficiente e qualcuno si è distinto per i buoni risultati conseguiti.

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.

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

I contenuti trattati durante l'anno scolastico sono stati i seguenti:
<u>Modulo 1: Il Diodo</u>.

- 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

<u>Modulo 2: Applicazioni del Diodo.</u>

- 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 (invertente, non invertente, comparatore)

Modulo 5: Laboratorio di Misure Elettriche ed Elettroniche

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

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

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 prerequisiti evidenziati dagli alunni. Il canovaccio formativo è stato rimodulato. Si è deciso di non svolgere gli argomenti finali al fine di consolidare gli altri argomenti svolti.

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

I contenuti sono quelli previsti nel canovaccio della disciplina relativa alla classe stessa. Si sono effettuati facilitazioni per gli argomenti più complessi e/o articolati.
La personalizzazione riguardo agli obiettivi ha comportato una riduzione anche significativa della quantità dei contenuti, ma, comunque, abbiamo salvaguardato alcuni livelli di apprendimento quali:

- Conoscere il funzionamento basilare di un diodo;
- Conoscere il funzionamento basilare di un transistor BJT;
- Conoscere il funzionamento di un Amplificatore Operazionale Integrato e le sue applicazioni principali;
- Conoscere il funzionamento di un Alimentatore;

- Saper lavorare in team nell'esercitazioni di laboratorio.

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 e Multisim.

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: quadri elettrici di bassa tensione, impianti elettrici industriali;
Modulo 3: schemi elettrici degli imi anti industriali, PLC.
Modulo 4: UDA, simulazione

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

Riuscire a installare in parte semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche.
Saper utilizzare strumentazione di laboratorio e i metodi di misura.
Leggere e produrre in parte disegni tecnici.

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

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

7.8 EDUCAZIONE CIVICA

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Nel corso dell'anno gli alunni della classe non hanno mantenuto un comportamento corretto e rispettoso; a volte sono stati partecipi in modo positivo e altre, troppo spesso, in modo inopportuno e negativo. La classe tende infatti non solo a essere passiva, ma in alcune occasioni distratta e confusionaria, quando non fisicamente assente: parte degli alunni ha poca cura degli impegni scolastici e ha una presenza saltuaria. Solo alcuni alunni si sono distinti, in modo diverso, per l'impegno, seppure parziale e non sempre costante.
Rispetto ai contenuti proposti e gli obiettivi raggiungibili, la classe tende a rimanere in superficie accontentandosi spesso del minimo nella preparazione. A volte la classe ha teso ad attuare meccanismi provocatori o sabotanti quando riteneva di essere stata troppo tempo coinvolta nelle lezioni: ciò ha portato ad un sostanziale rallentamento delle attività in classe, inficiando l'approfondimento degli argomenti.
Nel complesso la classe ha raggiunto risultati sufficienti o più che sufficiente.

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

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni;
operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del paese;
compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate partecipare al dibattito culturale.

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

The problem of electronic waste.
Ricerca sull'UE: composizione e scopi principali.
Riparazione di attrezzature utili alla comunità scolastica.
Ricerca e relazione sulle Norme di funzionamento dei quadri elettrici
Relazioni sul PCTO in Italiano e Inglese
L'azienda e la sua organizzazione.
La retribuzione, il TFR e le misure di sostegno al reddito: NASPI, CIG e incentivo alla buonuscita.
Lo smaltimento dei R.A.E.E.
Visione del film "Ragazzaccio" e partecipazione al laboratorio di disconnessione dai social "Skill@rti l'innovazione sostenibile per il Futuro", organizzato da CNA Ancona e Pesaro-Urbino.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Non sono state necessarie variazioni rispetto alla progettazione didattica iniziale.

5. Metodologie didattiche applicate

Lezioni frontali, ricerche individuali, compiti di realtà.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Conoscenza degli argomenti affrontati, a lezione o assegnati. Proprietà linguistica nell'esposizione orale e scritta: correttezza grammaticale, pertinenza lessicale rispetto all'argomento trattato, capacità di strutturare un discorso ordinato e coerente. Comprensione del testo e profondità di analisi. Capacità di collegare argomenti e i contenuti, originalità del pensiero e autonomia di giudizio.

7. Obiettivi minimi

Conoscenza degli argomenti affrontati; capacità di esporli in modo semplice ma corretto e coerente; capacità di articolare con originalità ed esprimere in modo corretto il proprio pensiero critico su legalità, promozione di una cittadinanza attiva e sviluppo sostenibile.

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

Testi letterari e non, video e filmati, attività.

7.9 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe, nata dalla scissione di una classe originaria numerosa e vivace, mostra una coesione limitata, ed i ragazzi non sempre si sono dimostrati sufficientemente rispettosi verso compagni e insegnanti. Durante il quinquennio si sono formati pochi gruppi di amicizia che proseguono anche al di fuori dell'ambiente scolastico. Il comportamento è per lo più rispettoso e disciplinato, ma l'estrema eterogeneità didattica, con evidenti fragilità teoriche e pratiche, è ulteriormente complicata dalle frequenti e diffuse assenze di una parte consistente degli studenti. Questa discontinuità ha pesantemente inciso sul dialogo didattico, frammentandolo e penalizzando l'apprendimento complessivo della classe.

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

Il tema centrale del corso è stato incentrato sulla Tecnica della Produzione e le abilità, che non tutta la classe ha sviluppato in maniera adeguata, sono:

- individuare la tipologia di produzione più efficiente in funzione del prodotto e del mercato; individuare il layout industriale più adatto al tipo di produzione;
- predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti.

Le competenze, che la classe non ha sviluppato in maniera appropriata sono:

- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste, 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.

In laboratorio invece il focus è stato il CNC, in questo ambito le abilità, sviluppate a livello adeguato con estrema fatica per piccola parte della classe sono state: interpretare il significato dei comandi contenuti in un listato, stilare il listato per l'esecuzione di un ciclo di lavorazione su tornio CNC.
Dal punto di vista delle competenze, l'obiettivo solo marginalmente raggiunto e non ancora da tutti gli studenti, era quello di acquisire la capacità di individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

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

Il nucleo centrale del corso verte sulle conoscenze di:
piano di produzione, metodi di produzione, tipologie di processo, layout industriale, distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti.
Per le attività laboratoriali: Struttura e funzionamento delle macchine utensili CNC, struttura del linguaggio di programmazione, sistemi di coordinate, funzioni preparatorie fondamentali, Cicli fissi in tornitura.
In particolare nell'ambito di tecnica della produzione è stato trattato il tema di Educazione Civica incentrato sugli interventi di sostegno al reddito TFR, CIG, Naspi e incentivo all'esodo.
La classe, fatta eccezione per alcuni studenti che non hanno ancora pienamente acquisito le

conoscenze richieste e non padroneggiano in maniera adeguata i contenuti proposti, ha raggiunto sommariamente i suddetti obiettivi.

4. Eventuali modifiche apportate rispetto al progetto didattico iniziale

Le criticità riscontrate in termini di frequenza e impegno nello studio individuale hanno reso inevitabile un ridimensionamento del programma e un abbassamento degli standard di apprendimento da parte del team docente, al fine di garantire un apprendimento significativo per tutti gli studenti. È stato affrontato in maniera riassuntiva e solo in termini di generalità il tema dei sensori, limitatamente al tipo di segnale analogico vs digitale e limitatamente ad alcuni sensori specifici. Per quanto riguarda le attività laboratoriali era prevista una unità didattica di introduzione all'utilizzo del CAD 3D che non è stato possibile svolgere.

5. Metodologie didattiche applicate

Nel corso dell'anno scolastico, per favorire un apprendimento attivo e significativo, sono state adottate diverse metodologie didattiche. Al fine di stimolare il pensiero critico e la capacità di argomentazione, un ruolo centrale lo hanno rivestito la discussione guidata, intesa come scambio di opinioni e riflessioni su un tema specifico, moderato dall'insegnante per favorire un confronto costruttivo e le metodologie induttive e deduttive: si è cercato di utilizzare entrambi gli approcci, quello induttivo: cioè partire dall'osservazione di casi specifici per arrivare a generalizzazioni o principi generali, ma anche quello deduttivo: partire da principi generali o teorie per analizzare e comprendere casi specifici, specialmente facendo riferimento alle esperienze di PCTO e di lavoro estivo svolti dagli studenti. L'utilizzo di risorse digitali, integrate nella didattica quotidiana attraverso piattaforme e-learning, Google Suite, in particolare Gmail e Classroom, e materiali interattivi quali il simulatore CNC, integrato con Autocad, hanno contribuito a rendere i contenuti più accessibili e coinvolgenti.

6. Criteri di valutazione utilizzati

Sebbene la valutazione sommativa sia avvenuta nelle forme tradizionali di prove orali, pratiche e scritte, un'attenzione costante è stata dedicata alla valutazione formativa, intesa come processo continuo di monitoraggio e supporto dell'apprendimento degli studenti. L'obiettivo primario di tale approccio è stato fornire un feedback tempestivo e mirato sulle loro prestazioni, al fine di aiutarli a comprendere i propri progressi, identificare le aree di miglioramento e autoregolare il proprio apprendimento.

7. Obiettivi minimi

Gli studenti dovranno dimostrare di possedere le seguenti conoscenze e abilità minime:
<u>Area: Tecnica della Produzione</u>

- Individuazione della tipologia di produzione: Essere in grado di riconoscere e distinguere le principali tipologie di produzione (es. produzione in serie, per lotti, su commessa) e di identificare, in linea generale, quella più efficiente in relazione alle caratteristiche del prodotto e alle dinamiche del mercato.

- Riconoscimento del layout industriale: Essere in grado di riconoscere i principali modelli di layout industriale (es. a linea, funzionale, a celle) e di individuare, a livello basilare, quello più adatto a un determinato tipo di produzione.
- Predisposizione della distinta base: Essere in grado di compilare una distinta base elementare, elencando i principali elementi, apparecchiature, componenti e impianti necessari per la realizzazione di un prodotto o di un processo produttivo semplice.

Area: CNC (Controllo Numerico Computerizzato) - Lavorazione al Tornio

- Interpretazione di comandi base: Essere in grado di decifrare il significato dei comandi fondamentali presenti in un listato CNC per operazioni di tornitura (es. movimenti degli assi, avanzamenti, velocità del mandrino).
- Stesura di listati semplici: Essere in grado di redigere un listato CNC elementare per l'esecuzione di un ciclo di lavorazione di base su un tornio CNC, comprendente operazioni di sgrossatura e finitura di forme semplici.

8. Testi, materiali e strumenti utilizzati

L'istituto non prevede l'adozione di un libro di testo per la materia, quindi i docenti si sono avvalsi della piattaforma Classroom per la condivisione di documenti; altro materiale è stato fornito in copia dai docenti e gli studenti hanno raccolto appunti a lezione.
Per la parte laboratoriale la classe ha potuto utilizzare il laboratorio di informatica per svolgere lezioni col simulatore CNC e Autocad.

7.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

Gli studenti hanno mostrato scarso interesse a partecipare alle attività didattiche-pratiche, le presenze sono state altalenanti mostrando un atteggiamento poco maturo in riferimento alla loro età e alla frequentazione di un ultimo anno formativo. Gli alunni sono stati disponibili al dialogo educativo, ma questo non è stato sufficiente a motivare gli stessi alla pratica motoria costante e consapevole.
Nel complesso soddisfacente 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^ B MAT hanno raggiunto una conoscenza 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

<u>Modulo 1: Corpo Umano e Attività Motoria</u>

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

<u>Modulo 2: Capacità Motoria</u>

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

<u>Modulo 3: Sport e Regole</u>

- 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 e Educazione Civica

- 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 B 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

COMPETENZE:

- Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale.
- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale.
- Adottare stili comportamentali improntati alla correttezza e al fair play.
- Collaborare nell'organizzazione di eventi sportivi in ambito scolastico.

ABILITA'- CAPACITA':

- Sfruttare le proprie capacità condizionale e coordinative nei vari ambiti motori.
- Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo nella comunicazione a scuola, nel lavoro, nella

vita.
- Osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva in relazione all'attuale contesto socioculturale.
- Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente.

CONOSCENZE:
- Conoscere sufficientemente la terminologia specifica della disciplina.
- Migliorare la tecnica di esecuzione dei fondamentali di base delle varie discipline sportive.
- Conoscere in modo sommario le diverse metodologie di allenamento e le differenti tipologie di esercitazioni.
- Conoscere i regolamenti tecnici relativi agli sport praticati a scuola.
- Conoscere le nozioni fondamentali di traumatologia sportiva e del primo soccorso (responsabilità civile e penale – Ed. Civica).
- Conoscenza degli aspetti organizzativi dei tornei sportivi scolastici.

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.

7.11 I.R.C.

1. Relazione del docente, andamento generale della classe

La classe, composta da alunni dotati di una buona autonomia intellettuale e didattica, ha mostrato interesse per la disciplina, ponendo in essere, tra l'altro, riflessioni sapienti e costruttive; tuttavia il docente ha notato una carenza di linguaggio tecnico, dovuta prevalentemente al fatto che l'Istituto professionale, nella sua conformazione, non prevede 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.

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

- La chiesa di fronte ai totalitarismi.
- Martiri dei totalitarismi
- Resistenza e resa e la fragilità del male
- Il neotomismo e la persona. Maritain e Romano Guardini.

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

Rispetto dell'altro, linguaggio idoneo all'ambiente scolastico, attenzione minima e una sufficiente autonomia didattica ed intellettuale.

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. 67/20245 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.

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. 67/2025, il Consiglio di Classe delibera l'adozione delle griglie di seguito riportate, mentre per le griglie relative ai BES si rimanda a quanto il Consiglio di Classe delibera di inserire nella busta chiusa allegata a questo documento e riservata al Presidente di commissione, come richiamato nella sez. 3.3 di questo documento.

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: 27 Marzo 2025 dalle ore 08,00 alle 13,35; è previsto lo svolgimento di un'altra simulazione della seconda prova nel mese di maggio.
Il giorno 24 febbraio tutte le classi quinte hanno 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 16 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.

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	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	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 $X = \frac{\text{PUNTEGGIO OTTENUTO DAL CANDIDATO} \times 20}{100}$				...../100

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

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 lessicalee 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 paragrafazione	Elaborato non pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione non adeguati	2	
		Elaborato solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione non del tutto adeguati	4	
		Elaborato pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione adeguati	**6**	
		Elaborato pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione appropriati ed efficaci	8	
		Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione 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

CANDIDATO/A: .....

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

ALLEGATO D: SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Eugenio Montale, *Felicità raggiunta, si cammina …*, in *Ossi di seppia*, da *Eugenio Montale. L'opera in versi*, a cura di Rosanna Bettarini e Gianfranco Contini, Einaudi, Torino 1980.

Felicità raggiunta, si cammina
per te su fil di lama.
Agli occhi sei barlume che vacilla,
al piede, teso ghiaccio che s'incrina;
e dunque non ti tocchi chi più t'ama.

Se giungi sulle anime invase
di tristezza e le schiari, il tuo mattino
è dolce e turbatore come i nidi delle cimase.
Ma nulla paga il pianto del bambino
a cui fugge il pallone tra le case.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in breve il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Spiega il significato dei versi 1-2 '*Felicità raggiunta, si cammina / per te su fil di lama*' e per quale motivo Eugenio Montale (1896-1981) esorta a non toccarla.
3. Nella seconda strofa il poeta presenta gli effetti della felicità *'sulle anime invase / di tristezza'*: individuali analizzando le metafore e le similitudini presenti nel testo.
4. La poesia sembra concludersi con una visione completamente negativa: illustrala e commentala.

Interpretazione

Sulla base della poesia proposta e dell'opera di Montale, delle tue esperienze e letture personali, anche eventualmente in confronto ad altri autori che conosci, prova a riflettere sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.

COPIA NON FIRMATA ATTI MIM

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA A2

Italo Calvino, *L'avventura di due sposi*, in *Gli amori difficili*, in *Romanzi e racconti*, vol. II, Mondadori, Milano, 2004, pp.1161-1162.

«L'operaio Arturo Massolari faceva il turno della notte, quello che finisce alle sei. Per rincasare aveva un lungo tragitto, che compiva in bicicletta nella bella stagione, in tram nei mesi piovosi e invernali. Arrivava a casa tra le sei e tre quarti e le sette, cioè alle volte un po' prima alle volte un po' dopo che suonasse la sveglia della moglie, Elide.

Spesso i due rumori: il suono della sveglia e il passo di lui che entrava si sovrapponevano nella mente di Elide, raggiungendola in fondo al sonno, il sonno compatto della mattina presto che lei cercava di spremere ancora per qualche secondo col viso affondato nel guanciale. Poi si tirava su dal letto di strappo e già infilava le braccia alla cieca nella vestaglia, coi capelli sugli occhi. Gli appariva così, in cucina, dove Arturo stava tirando fuori i recipienti vuoti dalla borsa che si portava con sé sul lavoro: il portavivande, il termos, e li posava sull'acquaio. Aveva già acceso il fornello e aveva messo su il caffè. Appena lui la guardava, a Elide veniva da passarsi una mano sui capelli, da spalancare a forza gli occhi, come se ogni volta si vergognasse un po' di questa prima immagine che il marito aveva di lei entrando in casa, sempre così in disordine, con la faccia mezz'addormentata. Quando due hanno dormito insieme è un'altra cosa, ci si ritrova al mattino a riaffiorare entrambi dallo stesso sonno, si è pari.

Alle volte invece era lui che entrava in camera a destarla, con la tazzina del caffè, un minuto prima che la sveglia suonasse; allora tutto era più naturale, la smorfia per uscire dal sonno prendeva una specie di dolcezza pigra, le braccia che s'alzavano per stirarsi, nude, finivano per cingere il collo di lui. S'abbracciavano. Arturo aveva indosso il giaccone impermeabile; a sentirselo vicino lei capiva il tempo che faceva: se pioveva o faceva nebbia o c'era neve, a secondo di com'era umido e freddo. Ma gli diceva lo stesso: – Che tempo fa? – e lui attaccava il suo solito brontolamento mezzo ironico, passando in rassegna gli inconvenienti che gli erano occorsi, cominciando dalla fine: il percorso in bici, il tempo trovato uscendo di fabbrica, diverso da quello di quando c'era entrato la sera prima, e le grane sul lavoro, le voci che correvano nel reparto, e così via.

A quell'ora, la casa era sempre poco scaldata, ma Elide s'era tutta spogliata, un po' rabbrividendo, e si lavava, nello stanzino da bagno. Dietro veniva lui, più con calma, si spogliava e si lavava anche lui, lentamente, si toglieva di dosso la polvere e l'unto dell'officina. Così stando tutti e due intorno allo stesso lavabo, mezzo nudi, un po' intirizziti, ogni tanto dandosi delle spinte, togliendosi di mano il sapone, il dentifricio, e continuando a dire le cose che avevano da dirsi, veniva il momento della confidenza, e alle volte, magari aiutandosi a vicenda a strofinarsi la schiena, s'insinuava una carezza, e si trovavano abbracciati.

Ma tutt'a un tratto Elide: – Dio! Che ora è già! – e correva a infilarsi il reggicalze, la gonna, tutto in fretta, in piedi, e con la spazzola già andava su e giù per i capelli, e sporgeva il viso allo specchio del comò, con le mollette strette tra le labbra. Arturo le veniva dietro, aveva acceso una sigaretta, e la guardava stando in piedi, fumando, e ogni volta pareva un po' impacciato, di dover stare lì senza poter fare nulla. Elide era pronta, infilava il cappotto nel corridoio, si davano un bacio, apriva la porta e già la si sentiva correre giù per le scale.

Arturo restava solo. [...]»

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, mettendo in evidenza gli snodi del racconto.
2. A causa dei rispettivi lavori, i due protagonisti riescono ad incontrarsi soltanto di mattina presto: illustra come incide la situazione lavorativa di entrambi sul loro rapporto di coppia.
3. Analizza in che modo Italo Calvino (1923-1985) rivela i sentimenti che legano Arturo ed Elide e come essi si dimostrano amore e tenerezza.
4. Nel brano proposto gli stati d'animo dei protagonisti sono manifestati attraverso i loro gesti e le loro azioni: individuali e commentali.

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Interpretazione

Prendendo spunto dal brano proposto e sulla base delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo coerente e coeso, riflettendo sulla situazione - assai frequente nelle famiglie operaie degli anni Cinquanta del Novecento - descritta da Calvino e illustrando se la situazione sia diversa da quella attuale.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Luigi Salvadori**, *Storia d'Italia. Il cammino tormentato di una nazione. 1861-2016*, Einaudi, Torino, 2018, pp. 373-374.

«[…] Nonostante limiti, ombre e squilibri, gli anni Cinquanta furono dunque un periodo di grande modernizzazione economica e sociale, al punto che anche per l'Italia, come per la Germania occidentale e per il Giappone, si poté parlare di «miracolo economico». Nel 1962 rispetto al 1952 gli addetti all'industria erano saliti dal 31,69% al 40,38%, mentre quelli all'agricoltura erano scesi dal 42,40 al 27,44; e gli addetti ai servizi erano passati dal 25,90% al 32,17%. Nel corso del decennio l'aumento complessivo dei posti di lavoro fu di poco inferiore ai 2,5 milioni. Il prodotto interno lordo crebbe tra il 1951 e il 1963 del 97%. Il ventre molle debole del Paese continuava a essere il Mezzogiorno, dove le condizioni di vita e di occupazione restavano assai precarie e il reddito *pro capite* medio era notevolmente inferiore a quello dell'Italia centrale e settentrionale. La risposta di moltissimi meridionali fu l'emigrazione, che nel corso degli anni Cinquanta interessò circa 1,7 milioni di persone, le quali si diressero verso le città industriali del Nord Italia oppure Oltralpe, dove dovettero affrontare difficili problematiche di integrazione e sovente anche ostilità di segno razzistico. Le loro rimesse dall'estero contribuirono a sostenere i parenti rimasti nel Sud e a far migliorare la bilancia dei pagamenti.
Lo sviluppo economico portò con sé un vistoso aumento della capacità complessiva di consumo, che si adeguò al flusso crescente di beni prodotti dall'industria. Un impatto enorme ebbe l'incremento dei mezzi di trasporto. La Fiat prese a produrre a ritmi crescenti vetture utilitarie come la Cinquecento e la Seicento; si diffusero i motoscooter come la Vespa della Piaggio e la Lambretta dell'Innocenti; nel 1955 venne avviato un vasto piano per l'estensione della rete autostradale. Nelle case si diffusero gli elettrodomestici, e nel gennaio 1954 iniziarono le trasmissioni televisive, presto divenute strumento oltre che di informazione e di propaganda politica anche di intrattenimento e di pubblicità commerciale. […]»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e proponi una tua definizione dell'espressione '*miracolo economico*' facendo riferimento alle informazioni presenti nel testo.
2. Per quali motivi il Mezzogiorno viene definito il '*ventre molle debole*' dell'Italia negli anni Cinquanta?
3. Quali disuguaglianze del '*miracolo economico*' vengono associate nel testo al fenomeno dell'emigrazione meridionale?
4. Individua quali beni prodotti dall'industria vengono richiamati nel brano a proposito dell'aumento della capacità complessiva di consumo negli anni Cinquanta e spiega per quale motivo essi vengono citati.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze elabora un testo sul processo di modernizzazione economica e sociale dell'Italia negli anni Cinquanta del Novecento, evidenziandone gli aspetti di sviluppo e gli squilibri, argomentando le tue affermazioni in un testo coerente e coeso.

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio,** in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose,* Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun – ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.
Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile – diciamo: nel modo più gentile possibile – che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.
Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.
Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi.
Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.
Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.[1]
La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]
Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.
La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

[1] *Carl Gustav Jung* (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Produzione

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

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Claude Lévi-Strauss**, *Tristi Tropici,* Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le *bidonvilles* rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterne distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità.
[...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia?
Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...]
Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime, posso rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...]
Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

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 proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase '*Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità*'.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi-Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell'animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell'autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l'Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca '*vestigia di una realtà scomparsa*'?

Produzione

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Paolo Di Paolo**, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[…] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo

1. non rende più intelligenti
2. può fare male
3. non allunga la vita
4. non c'entra con l'essere colti, non direttamente

e però anche che

1. aiuta a non smettere mai di farsi domande
2. alimenta l'inquietudine che ci tiene vivi
3. permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia
4. offre quindi la possibilità di *non* essere solo sé stessi
5. rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile
6.

[ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

A partire dall'elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

COPIA CONFORME AGLI MIM

Sessione suppletiva 2024
Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Testo tratto da: **Umberto Galimberti**, *Il libro delle emozioni,* Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[…] *L'angoscia dell'anonimato.* Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell'anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. "Anonimato" qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. […]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COPIA CONFORME ATTI

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 A: *"Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento."*

All'interno di un'azienda l'incaricato della manutenzione deve garantire, tra l'altro, l'efficienza ed il corretto funzionamento di un cancello scorrevole. Il movimento del cancello è comandato da un motore asincrono trifase da 1,5 kW.

Il funzionamento è il seguente:

- L'apertura del cancello viene garantita dalla pressione di un pulsante (P_ON) oppure dal rilevamento della persona mediante un sensore di prossimità (SP);
- Un finecorsa d'apertura (F_Left) segnala la completa apertura, restando aperto per 30 secondi;
- La chiusura del cancello avviene in modo automatico oppure è garantita dalla pressione di un pulsante (P_OFF);
- Il finecorsa di chiusura (F_Right) segnala la completa chiusura;
- La movimentazione è segnalata mediante un lampeggiante (LAMP) e può essere interrotta attraverso la pressione di un pulsante d'emergenza (P_EM);
- La movimentazione in chiusura del cancello può essere sempre arrestata da una fotocellula (FTC) posta in prossimità di esso.

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

(Nucleo 1)

- Per ogni componente descrivere le sue caratteristiche funzionali;
- Rappresentare e descrivere i vari schemi del sistema (schema di potenza, schema di montaggio e quadro elettrico) in logica cablata, plc o entrambe;

(Nucleo 3)

- Descrivere una o più cause che possono rendere parzialmente o totalmente inefficace il sistema descrivendone i sintomi e gli strumenti da utilizzare per identificare il guasto;
- Descrivere l'intervento di manutenzione evidenziando le fasi di verifica, collaudo, messa in sicurezza e gli strumenti utilizzati;
- Ipotizzando un guasto ad uno dei componenti riportato nei punti precedenti descrivere (tramite diagramma) le varie fasi operative di un intervento di manutenzione e redigere il verbale di intervento e collaudo dell'avvenuta riparazione.

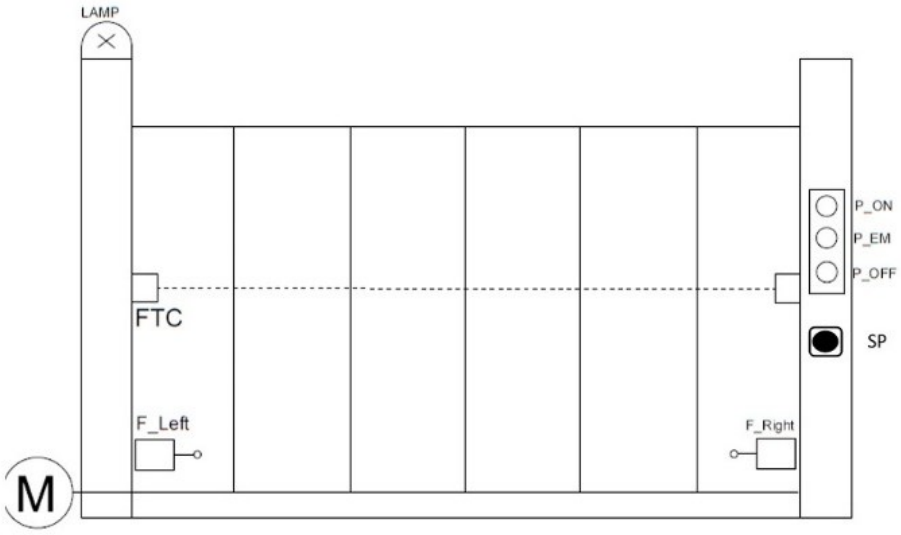
Durata massima della prova 6 ore.
È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.
È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
Non 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



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.