



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ **035-319416**

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 95235160165 – Codice Univoco: UFO9JV

ESAME DI STATO

A.S. 2022-2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^]AS

(Ai sensi del D.LGS. 13 APRILE 2017, N. 62)

Indirizzo:

Manutenzione e Assistenza Tecnica

Opzione: *Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Civili e Industriali*

INDICE

- 1. Profilo professionale e quadro orario**
- 2. Percorso formativo e presentazione della classe**
- 3. Nuclei tematici, offerte formative, educazione civica**
- 4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) / apprendistato duale**
- 5. Partecipazione a progetti**
- 6. Attività integrative (Educazione alla salute, orientamento, viaggi e visite d'istruzione etc.)**
- 7. Attività di preparazione all'Esame di Stato**
- 8. Composizione del consiglio di classe**
- 9. Elenco allegati**

1. Profilo professionale e quadro orario

PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" 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 servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" opzione "APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione, nel contesto industriale e civile.
- 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.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni degli apparati e impianti industriali e civili di interesse.
- Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
- Agire nel sistema di qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

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.

QUADRO ORARIO
Opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili"

| Materie di insegnamento | Corso serale |
|--|-----------------------------|
| <i>Area generale</i> | Classe 5[^] |
| Lingua e letteratura italiana | 3 |
| Storia | 2 |
| Lingua inglese | 2 |
| Matematica | 3 |
| Scienze motorie | 1 |
| IRC | 1 |
| TOTALE area generale | 12 |
| <i>Area d'indirizzo</i> | |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni | 4 |
| Tecnologie meccaniche e applicazioni | 3 (2) |
| Tecnologie elettriche-elettroniche, dell'automazione e applicazioni | 3 (2) |
| Tecnologie e tecniche di installazione di apparati e impianti civili e industriali | 5 (2) |
| TOTALE area indirizzo | 15 (6) |
| <i>Ore settimanali</i> | 27 (6) |

2. Percorso formativo e presentazione della classe

La classe 5AS è composta da 23 studenti, uno dei quali ha frequentato per poche settimane, mentre un altro studente non ha mai frequentato. Nessuno studente si è iscritto all'insegnamento della religione cattolica e pertanto l'ora di religione non è stata svolta.

Alcuni studenti frequentanti provengono da altri corsi di studio, altri provengono dallo stesso istituto diurno, altri dall'indirizzo di elettronica o di meccanica del serale dello stesso istituto. Non ci sono BES da segnalare, ma uno studente necessita dell'utilizzo del computer per una patologia di cui ha portato documentazione alla Presidente del C.d.C., pertanto anche durante la prima e seconda prova dell'Esame di Stato sarà concesso a questo studente l'utilizzo del pc fornito dall'istituto.

Sette studenti non sono di madrelingua italiana e provengono da Africa, America Latina e Europa dell'Est e, seppur il loro livello di italiano sia sufficiente a una buona comprensione delle lezioni, permangono a volte difficoltà, soprattutto in alcune materie con linguaggio specifico o nello scrivere correttamente in italiano.

Per tali caratteristiche la classe risulta molto disomogenea per livello di conoscenze, abilità e competenze acquisite durante i percorsi pregressi. Ciò ha determinato la necessità di dover creare un'omogeneizzazione in tutte le discipline per favorire un apprendimento significativo, ciò nonostante in alcuni studenti permangono lacune importanti e questo può aver comportato il ritardo o la riduzione del programma da svolgere, che risente inoltre del fatto che la quasi totalità degli studenti lavora durante il giorno e non ha la possibilità di ripassare gli argomenti a casa.

Dal punto di vista disciplinare possiamo evidenziare la presenza di tre gruppi distinti: un gruppo di studenti che, nonostante le difficoltà, ha dimostrato un grado alto di partecipazione di qualità durante le lezioni e conseguenti risultati positivi. Un altro gruppo, meno reattivo ma comunque rispettoso che, se chiamato, partecipa alle lezioni apportando contenuti di valore talvolta con buoni risultati e infine un gruppo di studenti che bisogna spesso richiamare al rispetto di regole comuni e che ha difficoltà a partecipare al dialogo educativo in modo proficuo. I docenti ritengono che questo terzo gruppo possa aver contribuito a un clima della classe talvolta teso e confusionale.

Inoltre bisogna sottolineare come, in alcuni casi, le assenze frequenti di un gruppo di studenti-lavoratori, spesso dovute a motivi logistici o lavorativi, siano causa di un ritardo nella comprensione degli argomenti, in alcuni casi colmate da un impegno costante, in altri meno.

Nel primo periodo molte sono state le insufficienze in TEE, TTIM, matematica e lingua inglese soprattutto dovute alle difficoltà illustrate in precedenza, nelle altre materie le insufficienze possono essere dovute a difficoltà linguistiche, a scarso impegno o assenze frequenti. Nel caso specifico di matematica il docente è stato nominato solo la terza settimana di Ottobre e ciò ha determinato un ritardo nello svolgimento dell'offerta formativa.

Nel secondo quadrimestre il quadro complessivo sembra migliorato, anche se un gruppo di studenti presenta ancora lacune importanti nelle materie di indirizzo, matematica e inglese con il rischio di non ottenere un buon risultato nella seconda prova dell'Esame di Stato. Riguardo la Prima Prova permangono in alcuni studenti lacune dal punto di vista ortografico, grammaticale, lessicale e di sintassi, principalmente per motivi linguistici che l'insegnante ha cercato di rinforzare, concentrandosi più sui contenuti che sulla forma.

3. Nuclei tematici, offerte formative, educazione civica

3.1 Nuclei tematici:

Il Consiglio di Classe, con riferimento al Profilo Professionale e alle Linee Guida, ha individuato le seguenti tematiche interdisciplinari, sviluppate nei diversi insegnamenti:

- Industria e Innovazione Tecnologica
- Manutenzione
- Salute e Sicurezza nel lavoro
- Ambiente ed Energia
- Comunicazione e Tempo

3.2 Offerte formative:

Le Offerte Formative allegate al presente documento descrivono il percorso realizzato nei singoli insegnamenti. La strutturazione è per unità formative, nelle quali vengono esplicitate le competenze da perseguire, declinate in conoscenze e abilità e, laddove presenti, i collegamenti alle suddette tematiche.

3.3 Educazione civica

| Insegnamenti | Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|---|------------------------------|--|-----------|
| Italiano | COSTITUZIONE | Il principio di solidarietà | 4 |
| Italiano | SVILUPPO SOSTENIBILE | Il patrimonio materiale | 4 |
| | SVILUPPO SOSTENIBILE | Il patrimonio materiale (architettonico, archeologico, manifatturiero, naturale) di una comunità | 4 |
| Storia | COSTITUZIONE | La criminalità organizzata e le mafie (origine, organizzazione, attività criminose). | 4 |
| Lingua Inglese | SVILUPPO SOSTENIBILE | Sistemi di produzione sostenibili e resilienti | 6 |
| Scienze Motorie e Sportive | COSTITUZIONE | La cittadinanza attiva | 4 |
| Matematica | CITTADINANZA DIGITALE | I rischi del web: virus, malware, phishing, ecc. | 3 |
| IRC | | | |
| Tecnologie Elettriche - Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni | CITTADINANZA DIGITALE | La comunicazione digitale in ambito professionale | 4 |
| Tecnologie Meccaniche e Applicazioni | SVILUPPO SOSTENIBILE | Sistemi di produzione sostenibili e resilienti | 4 |
| Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni | CITTADINANZA DIGITALE | La comunicazione digitale in ambito professionale | 4 |
| Totale | | | 37 |

4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) / apprendistato duale

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (in breve PCTO), sono percorsi formativi di alternanza utili a orientare gli studenti del triennio al mondo del lavoro, al proseguimento degli studi e allo sviluppo delle competenze trasversali.

Nei corsi serali non è previsto lo svolgimento di PCTO in quanto lo sviluppo delle competenze trasversali avviene nell'esperienza lavorativa. Nel colloquio d'esame sarà valorizzato il patrimonio culturale del candidato a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e sarà favorita la rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

5. Partecipazione a progetti

La classe non ha partecipato a progetti poiché la natura del corso serale lo impedisce.

6. Attività integrative

La classe ha partecipato a due incontri di educazione alla salute:

- 9 febbraio 2023 con Lav che si è concentrato sull'impatto ambientale del cibo che consumiamo
- 30 marzo 2023 con Avis che si è concentrato sulle modalità di donazione del sangue

Due studenti hanno partecipato al corso di "Robotica Collaborativa" di Homeberg S.p.a. tenutosi il 19 aprile presso l'aula magna dell'istituto.

Il 17 aprile la classe 5AS si è recata presso il Teatro Sociale di Bergamo per visionare lo spettacolo *Diplomazia* ovvero la storia della liberazione di Parigi e della trattativa tra Dietrich von Choltitz e Raoul Nordling durante la Seconda Guerra Mondiale.

7. Attività di preparazione all'Esame di Stato

In preparazione dell'Esame di Stato, sono state proposte le seguenti simulazioni delle Prove scritte e orali:

- Prima simulazione Prova Scritta di Italiano [*Venerdì 10 marzo 2023*]
- Seconda simulazione Prova Scritta di Italiano [*Venerdì 5 maggio 2023*]
- Simulazione Seconda Prova Scritta [*Martedì 9 maggio 2023*]

I testi delle simulazioni delle prove scritte e le rispettive griglie di valutazione sono allegati al presente documento.

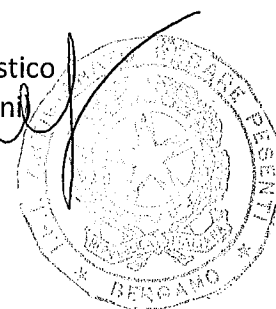
8. Composizione del consiglio di classe

CLASSE 5AS A.S. 2022/2023

| Insegnamenti | Docente |
|---|-----------------------|
| Italiano – Storia | Adele Pappalardo |
| Lingua Inglese | Claudia Vinciguerra |
| Scienze Motorie e Sportive | Antonio Della Corte |
| Matematica | Rocco Urso |
| Tecnologie Elettriche - Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni | Rocco di Brina |
| | Valerio Grillo (ITP) |
| Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione di apparati e impianti civili e industriali | Rocco di Brina |
| | Valerio Grillo (ITP) |
| Tecnologie Meccaniche e Applicazioni | Italo Persechino |
| | Antonella Manzo (ITP) |
| Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni | Valerio Grillo |

Bergamo, 12 Maggio 2023

Il Dirigente Scolastico
(Veronica Migani)



9. Elenco allegati

- Italiano – Offerta formativa realizzata
- Storia – Offerta formativa realizzata
- Lingua Inglese – Offerta formativa realizzata
- Matematica – Offerta formativa realizzata
- Scienze Motorie e Sportive – Offerta formativa realizzata
- Tecnologie Elettriche - Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni – Offerta formativa realizzata
- Tecnologie e Tecniche di Installazione di apparati e impianti civili e industriali – Offerta formativa realizzata
- Tecnologie Meccaniche e Applicazioni – Offerta formativa realizzata
- Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni – Offerta formativa realizzata
- Indicazioni metodologiche e didattiche dei dipartimenti
- Estratto dei criteri di valutazione d'istituto
- Testo simulazioni prima prova e griglia di valutazione
- Testo simulazioni seconda prova e griglia di valutazione
- Griglia di valutazione della prova orale (Allegato A dell'O.M.)
- Elenco Libri di Testo

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe: 5[^]AS
A.S. 2022-2023

Insegnamento: Lingua e Letteratura Italiana

Docente: Adele Pappalardo

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|--|----------|--------|
| UF 1 Gli Intellettuali di fronte al mondo che cambia: un viaggio nella letteratura e nell'arte del XIX e XX tra progresso, lavoro, politica. | SETT-MAG | 30 |
| UF 2 Linguaggio artistico a confronto: Impressionismo, Cubismo, Espressionismo, Dadaismo e le Avanguardie storiche; I poeti di fronte la guerra | DIC-MAR | 26 |
| UF 3 Il Romanzo del 900: la nuova visione del mondo | MAR-GIU | 22 |
| UF 4 Produzione scritta | SET-GIU | 22 |

| UF 1 Gli Intellettuali di fronte al mondo che cambia: un viaggio nella letteratura del XIX e XX tra progresso, lavoro, politica, guerra e nuove condizioni umane | |
|--|--|
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: La prima guerra mondiale in Storia | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| 2.A.G. Utilizza il patrimonio espressivo e lessicale della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione - Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione | <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana - Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali. - Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta - Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |

- Verga e il Verismo (Lettura *Rosso Malpelo* e *Cavalleria Rusticana*)
- Il manifesto futurista di Marinetti
- D'Annunzio: Poetica, lettura e analisi approfondita di "*La pioggia nel pineto*".

Lettura dell'incipit di *Il Piacere*, poesia Meriggio

- Pascoli: Poetica, lettura e analisi di *X Agosto*
- Esempi di Poesia dadaista in pratica, poesia crepuscolare (Antonia Pozzi) e poesia futurista (Marinetti *Zang Tumb Tumb*)

ULTERIORI INDICAZIONI

Per le lezioni suddette sono stati utilizzati il libro di testo, video, presentazioni della docente, lezioni esperienziali (come la creazione di una poesia dadaista)

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

4.AG- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse | <ul style="list-style-type: none"> - Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse. |

DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI

- Debate su Dittatura e Democrazia
- Uscita didattica per visitare l'architettura fascista di Bergamo
- Visione dello spettacolo teatrale *Diplomazia* presso il Teatro Sociale di Bergamo

ULTERIORI INDICAZIONI

Queste attività prettamente esperienziali sono state svolte dagli studenti stessi tramite indicazioni della docente

L'uscita a teatro è stato un momento di applicazione delle conoscenze storiche.

UF 2 Linguaggio poetico ed artistico a confronto:

Le Avanguardie artistiche; I poeti di fronte la guerra

NUCLEI TEMATICI CORRELATI: L'Europa tra le due guerre in Storia

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

6. A.G. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica - Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, | <ul style="list-style-type: none"> - I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) - Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..) |

| | |
|--|---|
| <p>come primo approccio interpretativo al suo significato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere e contestualizzare le avanguardie storiche, cogliendo le novità e la centralità nel panorama culturale del 900 | <ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire in vari contesti l'iterazione comunicativa verbale. - Leggere e comprendere testi letterari. |
| <p>AG-4.AG- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p> | |
| <p>ABILITÀ</p> | <p>CONOSCENZE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse | <ul style="list-style-type: none"> - Correlare le informazioni acquisite sui beni artistici e ambientali alle attività economiche presenti nel territorio. - Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura |
| <p>DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Avanguardie storiche del Primo '900 - Ungaretti (<i>Soldati e Veglia</i>) - La lirica in Italia tra le due Guerre Mondiali: Saba e Quasimodo (da svolgere) - Montale: il "male di vivere" e la ricerca dell'essenziale. (da svolgere) | |
| <p>ULTERIORI INDICAZIONI</p> <p>Saper collocare la vita degli autori trattati nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo. Ungaretti e la prima guerra mondiale (collegamento con Storia)</p> | |

| | |
|---|--|
| <p>UF 3 Il Romanzo del 900: la nuova visione del mondo</p> | |
| <p>NUCLEI TEMATICI CORRELATI: La guerra fredda in Storia</p> | |
| <p>COMPETENZA DI RIFERIMENTO</p> | |
| <p>6. A.G. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</p> | |
| <p>ABILITÀ</p> | <p>CONOSCENZE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica - Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato - Comprendere e contestualizzare le avanguardie storiche, cogliendo le novità e la centralità nel panorama culturale del 900 | <ul style="list-style-type: none"> - I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) - Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, ecc..) - Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire in vari contesti l'iterazione comunicativa verbale. - Leggere e comprendere testi letterari. |
| <p>AG-4.AG- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p> | |
| <p>ABILITÀ</p> | <p>CONOSCENZE</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse | <ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche del Romanzo novecentesco e le differenze dal Romanzo realista - Strutture narrative e tecniche espressive del Romanzo novecentesco - Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura |
| <p>DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI</p> | |

- Pirandello: Lettura di *Il treno ha fischiato*. Estratti di *Uno, nessuno e centomila* e *Il fu Mattia Pascal*. Il tema del doppio e della maschera.
- Italo Svevo. Vita e lettura capitolo III (L'ultima sigaretta) de *La coscienza di Zeno*

ULTERIORI INDICAZIONI

Saper collocare la vita degli autori trattati nel contesto storico, politico e culturale del loro tempo. La Shoah e le due Guerre Mondiali, collegamento con Uda di Storia

UF 4 Produzione scritta

NUCLEI TEMATICI CORRELATI

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

A.G. Utilizza il patrimonio espressivo e lessicale della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

ABILITÀ

CONOSCENZE

- Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.
- Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione.
- Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.
- Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.
- Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.
- Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.
- Scrivere testi di tipo diverso (descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni

- Leggere e comprendere testi letterari.
- Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana
- Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.
- Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo interpretativi, argomentativi, regolativi.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale
- Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio

| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
|---|---|
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| 7.AG - Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. | <ul style="list-style-type: none"> - Fonti dell'informazione e della documentazione - Caratteri comunicativi di un testo multimediale - Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Progettare e produrre testi coesi e coerenti appartenenti a diverse tipologie: informativi, argomentativi descrittivi, ecc. ● Svolgere una coerente analisi testuale ● Elaborare prodotti multimediali, usando tecnologie digitali. | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Nel corso dell'anno sono state svolte 5 prove scritte, di cui 2 simulazioni d'esame. Oltre alle prove scritte la classe si è esercitata sull'utilizzo dell'ortografia e della grammatica.</p> | |

EDUCAZIONE CIVICA

| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|--|-------------------------|-----|
| Costituzione (Il principio di solidarietà) | Incontro con Avis + Lav | 4 |

Bergamo, 8 maggio 2023

Docente

A. Gualandri

Alunni

Matteo P. d. M.
Matteo L. M.

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe 5AS
A.S. 2022-2023

Insegnamento: Storia

Docente: Adele Pappalardo

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|--|---------------|-----------|
| UF 1 Il primo Novecento. Politiche di potenza. Guerre. Rivoluzioni. | SETT-NOV | 15 |
| UF 2 L'Europa e il Mondo tra le due Guerre: 1920-1940 | DIC-GENN | 21 |
| UF 3 Tra 1940 e 1970 La Seconda Guerra Mondiale. La Guerra Fredda. La Decolonizzazione | FEBB-MAGG | 20 |
| UF 4 Gli ultimi decenni. Tra oggi e domani | MAGG-GIUGNO | 10 |
| | Totale | 66 |

UF 1 Il primo Novecento. Politiche di potenza. Guerre. Rivoluzioni.

NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Poesie di Ungaretti in Lingua e Cultura Italiana

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

3.AG -Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento - Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. | <ul style="list-style-type: none"> - Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali - Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; - Principali persistenze e processi di trasformazione nel tempo in Italia, in Europa e nel Mondo - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Format Offerta Formativa Rev. 07-09-2021.docx

Pag.1/2

| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
|--|------------|
| 6.AG- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| | |
|---|---|
| - Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale | - Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| 10.AG- Comprendere e utilizzare i vari concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| - Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione. | - Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio. - Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio. - I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale. |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| 7.AG - Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| - Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. | - Fonti dell'informazione e della documentazione - Caratteri comunicativi di un testo multimediale - Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● La Prima Guerra Mondiale ● La rivoluzione sovietica | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Tipologia verifiche: Questionario scritto e prova orale | |
| UF 2 L'Europa e il Mondo tra le due Guerre: 1920-1940 | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Le avanguardie storiche in Lingua e Letteratura Italiana | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| 3.AG -Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| - Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento - Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. | - Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali - Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; - Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche |
|--|---|

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

4. A.G. 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

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---------|------------|
|---------|------------|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre. | <ul style="list-style-type: none"> - I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. - I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo. |
|--|--|

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

7.AG - Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. | <ul style="list-style-type: none"> - Fonti dell'informazione e della documentazione - Caratteri comunicativi di un testo multimediale - Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale. |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

10.AG- Comprendere e utilizzare i vari concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione. | <ul style="list-style-type: none"> - Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio. - Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio. - I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale. |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

11.AG - Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni. | <ul style="list-style-type: none"> - Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera - I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo. |

DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI

- L'Italia. Il primo dopoguerra. Il fascismo
- Gli Stati Uniti. Ruggenti anni Venti. Dalla crisi del '29 al New Deal
- La Germania. Il primo dopoguerra, il nazismo
- L'URSS da Lenin a Stalin
- L'Europa tra democrazie e totalitarismi
- Visione documentario di 6 puntate sui totalitarismi prodotto da Netflix: Come diventare Tiranni

ULTERIORI INDICAZIONI

Tipologia verifiche: interrogazione orale sugli argomenti suddetti e interrogazione orale su uno specifico argomento da approfondire per esporlo alla classe

UF 3 Tra 1940 e 1970: La Seconda Guerra Mondiale. La Guerra Fredda. La Decolonizzazione

NUCLEI TEMATICI CORRELATI: La rappresentazione dell'uomo dei romanzi di Pirandello e Svevo in Lingua e Cultura Italiana

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

1.AG - Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni - Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e | <ul style="list-style-type: none"> - Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione - Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali |

| | |
|--|--|
| <p>lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita | |
|--|--|

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

3.AG -Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento - Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. | <ul style="list-style-type: none"> - Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali - Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; - Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo. - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

4.AG- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---------|------------|
| | |

| | |
|--|--|
| - Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre. | - I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. - I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo. |
|--|--|

6. A.G. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---|--|
| - Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica - Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato | - I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) - Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..) |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

7. A.G. Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---|--|
| - Reperire informazioni e documenti sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Ideare e realizzare semplici testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto. - Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. | - Fonti dell'informazione e della documentazione - Social network e new media come fenomeno comunicativo. - Caratteri comunicativi di un testo multimediale |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

10.AG- Comprendere e utilizzare i vari concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| - Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione. | - Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio. - Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio. - I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale. |

DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI

- La Seconda guerra Mondiale
- Il Secondo dopoguerra. Il mondo diviso in due blocchi
- L'Italia, 1945-1962. La Repubblica, la ricostruzione economica (da svolgere)
- La decolonizzazione (da svolgere)

ULTERIORI INDICAZIONI

Tipologia verifiche: Questionario scritto.

UF 4 Gli ultimi decenni. Oggi e domani

NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Ecologia in Educazione Civica

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

1.AG - Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---------|------------|
|---------|------------|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni - Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici - Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita | <ul style="list-style-type: none"> - Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione - Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali |
|---|--|

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

3.AG -Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento - Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. | <ul style="list-style-type: none"> - Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali - Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; - Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo. - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

6. A.G. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica - Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato | <ul style="list-style-type: none"> - I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) - Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..) |

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

7. A.G. Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Reperire informazioni e documenti sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Ideare e realizzare semplici testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali. - Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione | <ul style="list-style-type: none"> - Fonti dell'informazione e della documentazione - Social network e new media come fenomeno comunicativo. - Caratteri comunicativi di un testo multimediale |

| | |
|--|--|
| <p>di un progetto o di un prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. | |
|--|--|

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

10.AG- Comprendere e utilizzare i vari concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|---------|------------|
| | |

OFFERTA FORMATIVA

**Classe 5[^] AS
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CORSO SERALE**

A.S. 2022-2023

LINGUA STRANIERA: INGLESE

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|-------------------------------------|---------------|-----------|
| UF 1 - SAFETY IN THE WORKPLACE | SET - OTT | 16 |
| UF 2 – CV AND INTERNSHIP REPORT | NOV- DIC | 12 |
| UF 3 – POLLUTION AND ENERGY SOURCES | DIC - GEN | 12 |
| UF 4 - THE MOTOR VEHICLE | FEB - MAR | 14 |
| UF 5 – SYSTEMS AND AUTOMATION | APR -MAG | 12 |
| | Totale | 66 |

Offerta Formativa_INGLESE_5MAT_2022-23

Pag.1/4

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| | |
|--|---|
| UF 1 - SAFETY IN THE WORKPLACE | |
| UDA CORRELATE/MACROARGOMENTO: SICUREZZA | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera inglese per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale ed interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro | |
| Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni lavorative e di emergenza | - Risk assessment - Safety education - Ergonomics |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - The importance of safety - Safety signs - Safety in the workplace |
| ULTERIORI INDICAZIONI |
| Smartmech: Module 1 |

| | |
|--|---|
| UF 2 - CV AND INTERNSHIP REPORT | |
| UDA CORRELATE/MACROARGOMENTO: LAVORO | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera inglese per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale ed interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Compilare il proprio curriculum vitae e a sostenere un colloquio di lavoro Descrivere le esperienze di tirocinio Riuscire a descrivere aspetti tecnici nel proprio ambito di specializzazione. | <ul style="list-style-type: none"> - La struttura e la compilazione di un curriculum vitae in inglese - Le fasi di un colloquio di lavoro - La struttura e la compilazione di una relazione sull'esperienza di tirocinio in azienda |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - CV - Internship report | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Smart mech: Module 9 | |

| | |
|---|--|
| UF 3 – POLLUTION AND ENERGY SOURCES | |
| UDA CORRELATE/MACROARGOMENTO: ENERGIA | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera inglese per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale ed interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio campo di specializzazione. Riuscire a leggere e riferire articoli e relazioni su temi d'attualità o professionali. Riuscire a descrivere aspetti tecnici nel proprio ambito di specializzazione. | <ul style="list-style-type: none"> - Renewable and non-renewable energy sources - Pollution - The effects of global warming |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |

- Fossil fuel sources, non-fossil fuel sources, inexhaustible sources,
- Global warming,
- Types of pollution

GRAMMATICA:
- *Passive: present and past*

ULTERIORI INDICAZIONI

Smartmech: Module 2

UF 4 – THE MOTOR VEHICLE

UDA CORRELATE/MACROARGOMENTO: MACCHINE

COMPETENZA DI RIFERIMENTO

Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera inglese per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale ed interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro

| ABILITÀ | CONOSCENZE |
|--|--|
| <p>Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio campo di specializzazione. Riuscire a leggere e riferire articoli e relazioni su temi d'attualità o professionali. Riuscire a descrivere aspetti tecnici nel proprio ambito di specializzazione.</p> | <p>Machines, machine tools, machining operations</p> |

DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI

Machines, machine tools, machining operations

ULTERIORI INDICAZIONI

Smartmech: Module 5

| | |
|---|---|
| UF 5 – SYSTEMS AND AUTOMATION | |
| UDA CORRELATE/MACROARGOMENTO: INNOVAZIONE | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| Utilizzare i codici anche settoriali della lingua straniera inglese per comprendere le diverse tradizioni culturali in una prospettiva interculturale ed interagire nei diversi contesti di studio e di lavoro | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio campo di specializzazione. Riuscire a leggere e riferire articoli e relazioni su temi d'attualità o professionali. Riuscire a descrivere aspetti tecnici nel proprio ambito di specializzazione. | - Sensors - Robots - Mechatronics |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| Automation and industry | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Smart Mech: Module 8 | |

EDUCAZIONE CIVICA

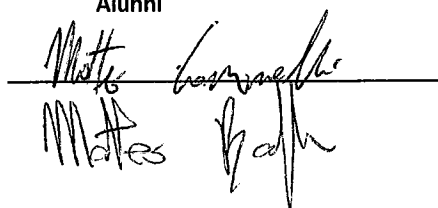
| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|------------------------|--|------------|
| SVILUPPO SOSTENIBILE | Sistemi di produzione sostenibili e resilienti | 6 |

Bergamo, 8 maggio 2023

Docente



Alunni



OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe: 5[^]AS
A.S. 2022-2023

Insegnamento: MATEMATICA

Docente: Urso Rocco

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|---|----------------|---------------|
| UF 1 Richiami e complementi di algebra | SETT-OTT | 13 |
| UF 2 Logaritmi ed esponenziali | OTT-NOV | 20 |
| UF 3 Richiami e complementi sulle funzioni (sino agli asintoti). Calcolo dei limiti. | DIC-FEB | 28 |
| UF 4 Calcolo differenziale | FEB-APR | 22 |
| UF 5 Studio di funzione | APR-MAG | 16 |
| | Totale | 99 |

| | |
|---|--|
| UF 1 RICHIAMI E COMPLEMENTI DI ALGEBRA | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Industria e Innovazione Tecnologica - Comunicazione | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente. - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. | <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di equazioni e disequazioni. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Grado di un'equazione - Equazioni e disequazioni algebriche razionali - Sistemi di disequazioni algebriche | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Dispense redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici per la Matematica Verifiche scritte | |

| | |
|---|---|
| UF 2 LOGARITMI ED ESPONENZIALI | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione - Comunicazione e tempo | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente. - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. - Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche | <ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Potenze ad esponente reale e loro proprietà - I logaritmi e loro proprietà - Funzioni logaritmiche e relativo grafico - Funzioni esponenziali e relativo grafico - Definizioni di equazioni e disequazioni trascendenti - Equazioni logaritmiche ed esponenziali - Disequazioni esponenziali e logaritmiche | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Dispense redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici per la Matematica Verifiche scritte | |

| UF 3 RICHIAMI E COMPLEMENTI SULLE FUNZIONI (SINO AGLI ASINTOTI). CALCOLO DEI LIMITI. | |
|--|--|
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Salute e Sicurezza nel lavoro - Ambiente ed Energia - Comunicazione e Tempo | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui. - Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche - Calcolare limiti di funzioni | <ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). - Funzioni reali, razionali, paraboliche e trigonometriche: caratteristiche e parametri significativi. - Limite di una funzione; limiti notevoli. - Il numero π. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di una funzione e relativa classificazione - Dominio e codominio di una funzione - Funzioni iniettive, suriettive, biiettive - Funzioni monotone crescenti e decrescenti - Massimi e minimi di una funzione - Funzioni limitate e illimitate - Definizione e visualizzazione grafica di limite - Enunciati dei teoremi fondamentali sul calcolo dei limiti - Operazioni coi limiti - Forme indeterminate - Concetto intuitivo di continuità - Continuità e discontinuità di una funzione - Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione - Teoremi fondamentali sulla continuità - Concetto e definizione di asintoto - Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali, obliqui - Grafico qualitativo (probabile) di una funzione, determinando dominio, punti d'intersezione con gli assi cartesiani, segno, simmetrie, asintoti e altre proprietà | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Dispense redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici per la Matematica Test strutturato | |

| | |
|--|--|
| UF 4 CALCOLO DIFFERENZIALE | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Manutenzione - Comunicazione e Tempo | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione. - Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. | <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di derivata di una funzione |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 8 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi | <ul style="list-style-type: none"> - Algoritmi e loro risoluzione |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico - Definizione di derivata e suo significato geometrico - Enunciati dei teoremi sulle operazioni con le derivate - Derivazione delle funzioni elementari e composte - Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto - Legame fra continuità e derivabilità di una funzione - Funzioni continue, non derivabili - Teorema di Fermat - Teoremi di Rolle e di Lagrange | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Dispense redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici per la Matematica Test strutturato | |

| | |
|--|---|
| UF 5 STUDIO DI FUNZIONE | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Industria e Innovazione Tecnologica - Comunicazione e tempo | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AG 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui. - Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche - Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti | <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche e trigonometriche: caratteristiche e parametri significativi |

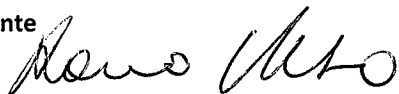
| | |
|--|--|
| <p>informatici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. - Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. | |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni monotone crescenti e decrescenti - Massimi e minimi di una funzione (assoluti e relativi) - Concavità e convessità di una funzione - Flessi - Grafico di una funzione - Interpretazione del grafico di una funzione | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Dispense redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici per la Matematica Test strutturato | |

EDUCAZIONE CIVICA

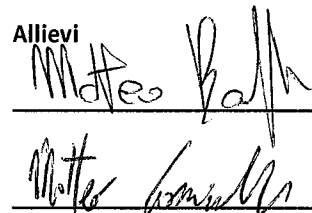
| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|--|--|-----|
| Cittadinanza digitale | I rischi del web: virus, malware, phishing, ecc. | 3 |
| ULTERIORI INDICAZIONI | | |
| Dispense sintetiche mirate redatte dal docente Utilizzo di siti e software specifici Test strutturato progettato e somministrato tramite Google Moduli | | |

Bergamo, 10 Maggio 2023

Docente



Allievi



OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe: 5[^] AS

APPARATI IMP.TI SER.ZI TEC.CI IND.LI E CIV.LI

A.S. 2022-2023

Insegnamento: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Antonio Della Corte

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|--|---------------|-----------|
| UF 1 PERCEZIONE DI SE' | SETT-OTT | 4 |
| UF 2 COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE | NOV-DIC | 6 |
| UF 3 LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY | GEN-FEB-MAR | 12 |
| UF 4 SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE | APR-MAG-GIU | 10 |
| | | |
| | Totale | 32 |

| | |
|---|--|
| UF 1 - PERCEZIONE DI SE' | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Sicurezza nel lavoro | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-2 Comunicare. Imparare a imparare. Progettare. | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| - Eseguire esercizi e sequenze motorie derivanti dalla ginnastica tradizionale e sportiva a corpo libero. | - Apprendimento motorio. - Controllo della postura. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| - Riflettere riconoscere le proprie preferenze motorie in base ai propri punti di forza e debolezza. | |

| | |
|---|---|
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| | |
| UF 2 - COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Sicurezza nel lavoro | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-2 Comunicare. Imparare a imparare. Progettare. | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale e coordinative specifiche. - Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate. | <ul style="list-style-type: none"> - Le capacità coordinative. - Le capacità condizionali e i loro metodi di allenamento. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento della flessibilità muscolare utilizzando modalità di allenamento sia attive che passive, statiche e dinamiche. - Esercizi di pre-atletica allo scopo di migliorare la reattività e la velocità gestuale. | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| | |

| | |
|---|---|
| UF 3 - LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Sicurezza nel lavoro | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-2 Comunicare. Imparare a imparare. Progettare. | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Assumere ruoli all'interno di un gruppo. - Assumere individualmente ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie potenzialità. - Rielaborare e riprodurre gesti motori complessi. - Applicare le regole. - Rispettare le regole. - Accettare le decisioni arbitrali, anche se ritenute sbagliate. - Fornire aiuto e assistenza responsabile durante l'attività dei compagni. - Rispettare l'avversario e il suo livello di gioco. - Svolgere compiti di giuria e arbitraggio. - Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e sportiva. | <ul style="list-style-type: none"> - Le regole degli sport praticati. - La capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. - Codice gestuale dell'arbitraggio. - Forme organizzative di tornei e competizione. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazione di pratica sportiva. - Assumere i diversi ruoli richiesti in campo. - Identificare i propri punti di forza e di debolezza. - Osservare ad una competizione analizzandone oggettivamente il risultato ottenuto. - Individuare i punti di debolezza e di forza delle squadre e saperli esprimere argomentando. - Organizzare, affidare e svolgere ruoli di giuria, arbitraggio e supporto per la realizzazione di un evento. | |

| | |
|--|---|
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| | |
| UF 4 - SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: Sicurezza nel lavoro | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-2 Comunicare. Imparare a imparare. Progettare. | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero. - Intervenire in caso di piccoli traumi. - Saper intervenire in caso di emergenza. - Muoversi in sicurezza in diversi ambienti. - Scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere in sicurezza l'attività scelta. - Utilizzare appropriatamente gli attrezzi propri della disciplina. | <ul style="list-style-type: none"> - Il movimento come elemento di prevenzione. - Il codice comportamentale del primo soccorso. - Le norme di sicurezza nei vari ambienti. - Il significato di attivazione e prevenzione dagli infortuni. |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| - Individuare ed elencare in ordine di importanza i comportamenti e le misure di sicurezza da rispettare nell' ambiente di lavoro. | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| | |

| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|--|--|-----|
| Costituzione La cittadinanza attiva | Apparato cardiocircolatorio / Massaggio Cardiaco | 4 |

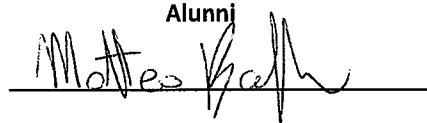
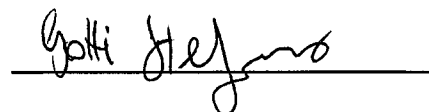
Bergamo, 08/05/2023

Docente

Antonio della Corte



Alunni

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe 5AS

A.S. 2022-2023

Insegnamento: TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Docenti : Prof. Rocco Di Brina (Teoria)

Prof. Valerio Grillo (Laboratorio)

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|----------------------------|----------------|---------------|
| UF1 SEGNALI ELETTRICI | SETT-OTT | 12 |
| UF2 ELETTRONICA DI POTENZA | OTT-NOV | 18 |
| UF3 AUTOMAZIONE | DIC-MAG | 48 |
| UF4 FONTI ENERGETICHE | MAR-MAG | 15 |
| UF5 GESTIONE RAEE | MAG | 6 |
| | Totale | 99 |

| | |
|--|---|
| UF 1 : SEGNALI ELETTRICI | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> | <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Segnali elettrici</p> <p>Elementi caratteristici di una grandezza periodica, grandezze alternate sinusoidali</p> <p>Power quality, indicatori della distorsione armonica e principi di misura: fattore di cresta, potenza di distorsione, THD in corrente e tensione. Principali effetti delle armoniche sugli impianti.</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova strutturata, prova scritta su conoscenze e abilità , prova di laboratorio.</p> <p>Appunti di lezione.</p> | |

| | |
|--|--|
| UF 2 : ELETTRONICA DI POTENZA | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT2 Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo.</p> | <p>Procedure operative di assemblaggio di vari tipologie di componenti e apparecchiature</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici,</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto , del calore e di quelli programmabili</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Descrizione di un sistema di conversione AC/DC</p> <p>Alimentatori lineari</p> <p>Alimentatori da quadro (switching)</p> <p>Diac, SCR, triac</p> <p>Inverter, inverter per applicazioni fotovoltaiche.</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova strutturata, prova scritta su conoscenze e abilità , prova di laboratorio.</p> <p>Appunti di lezione.</p> | |

| | |
|--|--|
| UF 3 : Automazione | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT2 Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore | <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici,</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto , del calore e di quelli programmabili</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Sensori e trasduttori, caratteristiche posizione, prossimità, temperatura</p> <p>transmitters 0-20 e 4-20 mA, convertitori 0-10V</p> <p>Segnali analogici e digitali:</p> <p>Condizionamento dei segnali</p> <p>Conversione A/D, D/A</p> <p>Acquisizione ed elaborazione dei segnali</p> <p>Schema a blocchi dei sistemi automatici programmabili</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova strutturata, prova scritta su conoscenze e abilità , prova di laboratorio.</p> <p>Appunti di lezione.</p> | |

| | |
|---|---|
| UF 4 : Fonti energetiche | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> | <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Fonti di produzione energia elettrica Trasporto e dispacciamento energia Mercato libero e di maggior tutela Analisi delle tariffe elettriche Fonti rinnovabili: il fotovoltaico.</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova strutturata . Appunti di lezione.</p> | |

| | |
|--|--|
| UF 5 : GESTIONE RAEE | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione. | Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione. Normative tecniche di riferimento. | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Verifiche: prova strutturata Appunti di lezione. | |

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Esercitazioni di laboratorio
- Esperienze di laboratorio
- Formazione in contesto lavorativo

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Prove grafica
- Prova pratica
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

- Libri di testo
- Cataloghi e manuali tecnici
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Kit didattici
- Componenti, strumenti, apparecchiature e macchinari di laboratorio

- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

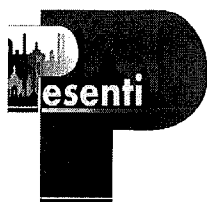
SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo
- Piattaforma online d'Istituto

CRITERI DI VALUTAZIONE



Ministero dell'Istruzione



Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ 035-319416

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it



| GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO | |
|---|--|
| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce minimamente i contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo caotico e frammentario ➤ Non comprende minimamente il significato delle domande ➤ Non sa cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce le formule, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Non comprende il significato del tema proposto ➤ Non sa condurre concretamente procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo incerto ed approssimato ➤ Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande ➤ Incontra grosse difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce superficialmente le formule ma non le sa applicare, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto ➤ Incontra notevoli difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo parziale gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo confuso ed incerto ➤ Comprende parzialmente il significato delle domande ➤ Incontra difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo accettabile le formule ma non sa applicarle, diffusi errori (non gravi) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento ➤ Incontra difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo semplice ma corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo accettabile | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, qualche errore (non grave) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza ➤ Sa condurre, in modo accettabile, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo articolato e corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, alcune imprecisioni di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente ➤ Sa condurre, in modo adeguato, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare con una certa abilità le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo adeguato e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo brillante e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce ed applica con padronanza le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo brillante e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione |

GRIGLIA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

(ai sensi del DM 769 del 26 novembre 2018)

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – APPARATI E IMPIANTI

MATERIA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

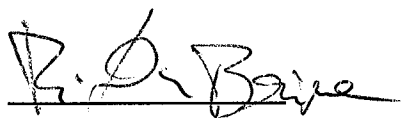

| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) | Punteggio max per ogni indicatore |
|---|--|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina | 5 |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione | 8 |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. | 4 |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici | 3 |

EDUCAZIONE CIVICA

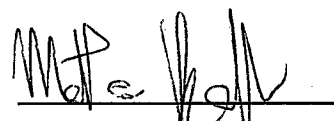
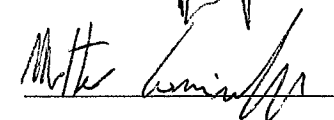
| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|------------------------------------|---|------------|
| Le comunicazioni nell'era digitale | Le modalità della comunicazione in ambito digitale. | 4 |

Bergamo, 8/5/2023

Docenti

Alunni

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe 5AS

A.S. 2022-2023

**Insegnamento: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE**

**Docenti : Prof. Rocco Di Brina (Teoria)
Prof. Valerio Grillo (Laboratorio)**

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|---|----------------|---------------|
| UF1 Apparecchiature elettriche e Impianti elettrici industriali: criteri di Installazione | SETT-DIC | 80 |
| UF2 Procedure e tecniche di manutenzione | GEN-FEB | 35 |
| UF3 Lavori elettrici e sicurezza | MAR-APR | 35 |
| UF4 Efficientamento energetico impianti | MAG | 15 |
| | Totale | 165 |

| | |
|---|--|
| UF 1 : Apparecchiature elettriche e Impianti elettrici industriali: criteri di Installazione | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| <p>CT2: utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile;</p> <p>CT4: garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici</p> | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>A2.1 Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse</p> <p>A2.2 Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</p> <p>A4.1 Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità</p> | <p>C2.1 Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionale ed europea di settore</p> <p>C2.2 Documentazione per la certificazione della qualità</p> <p>C2.3 Lessico di settore, anche in lingua inglese</p> <p>C4.1. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo</p> <p>C4.2. Sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Generalità sui sistemi trifase</p> <p>Macchine elettriche: trasformatori e motore asincrono trifase</p> <p>Norme e leggi di riferimento.</p> <p>Linee, cavi e apparecchiature di manovra e protezione.</p> <p>rifasamento</p> <p>Quadri elettrici</p> <p>Laboratorio: misure di tensione, corrente e potenza nei sistemi trifase</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova strutturata, prova scritta su conoscenze e abilità, prova di laboratorio</p> <p>Appunti di lezione.</p> | |

| | |
|---|---|
| UF 2 : Procedure e tecniche di manutenzione | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| CT3: individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| A3.1 Ricercare e individuare guasti A3.2 Pianificare e controllare interventi di manutenzione A3.3 Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte A3.4 Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione | C3.1 Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti C3.2 . Procedure operative in sicurezza di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti C3.3 metodo Pert C3.4 Gestione amministrativa della manutenzione C3.5. Linee guida del progetto di manutenzione. C3.6. Contratto di manutenzione e assistenza tecnica C3.7. Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della Teleassistenza C3.8 strumenti per il controllo temporale, diagrammi di Gantt delle risorse e delle attività |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| Obbligo della manutenzione, norme e leggi di riferimento. Documentazione d'impianto, e specifica per la manutenzione. Piano di manutenzione Contratto di manutenzione Ricerca guasti e diagnostica: Metodi e strumenti. Affidabilità | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Verifiche: prova scritta su conoscenze e abilità, prova strutturata. Rif.: Cap. 8 del testo: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione. Autore: M. Barezzi. Ed. San Marco. | |

| | |
|--|--|
| UF 3 : Lavori elettrici e sicurezza | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| <p>CT1: utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza;</p> <p>CT5: 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.</p> | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>A1.1 Agire nel sistema qualità A1.2: Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza</p> <p>A5.1 Gestire la logistica degli interventi</p> <p>A5.2 Stimare i costi del servizio</p> | <p>C1.1 certificazione della qualità</p> <p>C1.2. Elementi della contabilità generale e industriale</p> <p>C5.1. Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza di un sistema industriale</p> <p>C5.2. Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione</p> <p>C5.3. Affidabilità del sistema di diagnosi.</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Norme e Leggi di riferimento Sicurezza elettrica, protezione dai contatti diretti ed indiretti, grado IP, sistemi Selv, Pelv, e Felv. Protezione dai contatti indiretti nei sistemi TT, interruttore differenziale, impianto di terra, resistività del terreno.</p> <p>Lavori elettrici, PES, PAV, PEI, PEC</p> <p>DI, Dv, DA9.</p> <p>Lavori elettrici fuori tensione, sotto tensione a contatto, DPI elettrici</p> <p>Il rischio elettrico nelle attività di installazione, esercizio, manutenzione</p> <p>Attrezzature, dotazioni e DPI Laboratorio: verifiche sugli impianti elettrici previste dalle norme e leggi vigenti</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova scritta su conoscenze e abilità, prova strutturata, prova di laboratorio Rif.: Cap. 8 del testo: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione. Autore: M. Barezzi. Ed. San Marco.</p> | |

| | |
|---|--|
| UF 4 : Efficientamento energetico impianti | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| <p>CT2: utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile;</p> <p>CT4: garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici</p> | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <p>A2.1 Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse</p> <p>A2.2 Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</p> <p>A4.1 Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità</p> | <p>C2.1 Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionale ed europea di settore</p> <p>C2.2 Documentazione per la certificazione della qualità</p> <p>C2.3 Lessico di settore, anche in lingua inglese</p> <p>C4.1. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo</p> <p>C4.2. Sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore</p> |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <p>Norme e leggi di riferimento</p> <p>Classi energetiche nei motori elettrici</p> <p>Impianti di illuminazione</p> | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Verifiche: prova scritta su conoscenze e abilità, prova strutturata.</p> <p>Appunti di lezione.</p> | |

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Esercitazioni di laboratorio
- Esperienze di laboratorio
- Formazione in contesto lavorativo

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Prove grafica
- Prova pratica
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

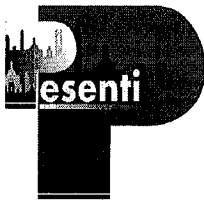
- Libri di testo
- Cataloghi e manuali tecnici
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Kit didattici
- Componenti, strumenti, apparecchiature e macchinari di laboratorio

- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo
- Piattaforma online d'Istituto

CRITERI DI VALUTAZIONE

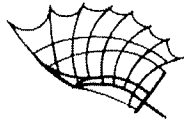


Ministero dell'Istruzione Istituto Professionale Industria e Artigianato "C
PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ **035-319416**

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO

| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce minimamente i contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo caotico e frammentario ➤ Non comprende minimamente il significato delle domande ➤ Non sa cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce le formule, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Non comprende il significato del tema proposto ➤ Non sa condurre concretamente procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo incerto ed approssimato ➤ Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande ➤ Incontra grosse difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce superficialmente le formule ma non le sa applicare, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto ➤ Incontra notevoli difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo parziale gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo confuso ed incerto ➤ Comprende parzialmente il significato delle domande ➤ Incontra difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo accettabile le formule ma non sa applicarle, diffusi errori (non gravi) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento ➤ Incontra difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo semplice ma corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo accettabile | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, qualche errore (non grave) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza ➤ Sa condurre, in modo accettabile, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo articolato e corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, alcune imprecisioni di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente ➤ Sa condurre, in modo adeguato, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare con una certa abilità le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo adeguato e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo brillante e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce ed applica con padronanza le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo brillante e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione |

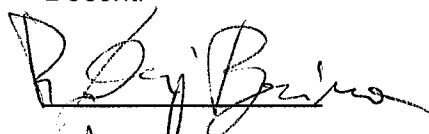

| GRIGLIA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO (ai sensi del DM 769 del 26 novembre 2018) INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – APPARATI E IMPIANTI MATERIA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE | |
|---|-----------------------------------|
| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) | Punteggio max per ogni indicatore |
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina | 5 |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione | 8 |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. | 4 |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici | 3 |

EDUCAZIONE CIVICA

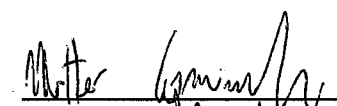
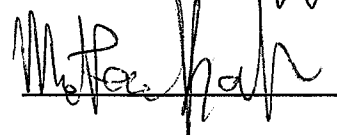
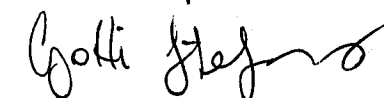
| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|------------------------------------|---|-----|
| Le comunicazioni nell'era digitale | Le modalità della comunicazione in ambito digitale. | 4 |

Bergamo, 8/5/2023

Docenti

Alunni

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe: 5^AS
A.S. 2022-2023

Insegnamento: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

Docente/i: Persechino Italo – Manzo Antonella

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|---------------------------------------|----------------|---------------|
| UF 1 Statistica e Project Management | SET-GEN | 36 |
| UF 2 Progettazione della Manutenzione | FEB-GIU | 63 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Totale | 99 |

| | |
|--|--|
| UF 1 STATISTICA E PROJECT MANAGEMENT | |
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AI-1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni - Pianificare ed organizzare le attività | <ul style="list-style-type: none"> - Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse - Elementi della documentazione tecnica |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nozioni base di statistica, metodi di raccolta delle informazioni; distribuzioni statistiche. - Controlli statistici e carte di controllo. - Metodi di previsione. - Ricerca operativa; Ciclo di vita di un progetto; - Strumenti e tecniche di project management; strumenti e metodi di pianificazione, monitoraggio e coordinamento di un progetto; Tecniche reticolari e diagrammi di Gantt; - Tecniche di problem solving | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <p>Libro di testo: Caligaris, Fava – Tecnologie Meccaniche e Applicazioni vol.3 – Hoepli Materiale fornito dal docente Esercitazione mediante Excel o Google Sheets Tipologia di verifica: scritta</p> | |

| UF 2 PROGETTAZIONE DELLA MANUTENZIONE | |
|--|--|
| UDA CORRELATE: | |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AI-3 Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti. | |
| ABILITÀ - Applicare metodi di ricerca guasti. - Individuare le cause del guasto e intervenire in modo adeguato - Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita | CONOSCENZE - Metodi e strumenti di ricerca dei guasti. - Strumenti e software di diagnostica di settore |
| COMPETENZA DI RIFERIMENTO | |
| AI-6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente. | |
| ABILITÀ - Valutare i rischi connessi al lavoro. - Applicare le misure di prevenzione | CONOSCENZE - Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| - Ciclo di vita di un prodotto: fattori economici e ambientali. - Analisi e valutazione del ciclo di vita. - Parametri relativi all'affidabilità; Varie tipologie di guasto. - Metodi per il calcolo del tasso di guasto e la valutazione dell'affidabilità | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| Libro di testo: Caligaris, Fava – Tecnologie Meccaniche e Applicazioni vol.3 – Hoepli Materiale fornito dal docente Esercitazione mediante Excel o Google Sheets Tipologia di verifica: scritta | |

EDUCAZIONE CIVICA

| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|--|---|-----|
| Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio | Ambienti naturali e attività umane, Squilibri ambientali, Inquinamento, La crisi climatica, Il problema dell'energia, La tutela ambientale, La sostenibilità ambientale e l'Agenda 2030 | 4 |

Bergamo, 08/05/2023

Docente/i

Stefano D'Amico
Carla Maria Rossi

Alunni

Matteo Belli
Matteo Comincioli

OFFERTA FORMATIVA REALIZZATA

Classe: 5AS
A.S. 2022-2023

Insegnamento: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

Docente: prof. Valerio Grillo

| Unità Formative | Periodo | N° Ore |
|--|----------------|---------------|
| UF 1 Assemblaggio e installazione/montaggio di apparati e impianti | SETT-GEN | 63 |
| UF 2 Manutenzione e assistenza tecnica | FEB-MAG | 65 |
| | | |
| | | |
| | | |
| Educazione civica: la comunicazione digitale in ambito professionale | | 4 |
| | Totale | 132 |

| | |
|--|---|
| UF 1 - Assemblaggio e installazione/montaggio di apparati e impianti | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-2 Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate negli schemi e disegni - Ricercare e documentarsi sulle specifiche delle componenti - Rispetto della normativa di settore nell'operare sugli impianti - Schema di comando - Schema di potenza - Interblocchi | <ul style="list-style-type: none"> - Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti. - Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici - Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali. - Programma di simulazione Tinkercad - Processi di saldatura - Schemi logici e funzionali di apparati e impianti di circuiti elettromeccanici |
| DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Misure di resistenza, corrente e tensione continua - Partitori resistivi e capacitivi - Verifiche e misure in corrente alternata, circuiterie capacità, LED, resistori, reattanze - Protezioni impianti - Quadri elettrici - Componentistica elettromeccanica - Avviamento diretto MAT – protezione termica e magnetica | |
| ULTERIORI INDICAZIONI | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ambito termoidraulico Componentistica termoidraulica- Apparati e componenti per la distribuzione e il controllo dei fluidi- Impianti idro-termo-sanitari - Impianti per il condizionamento, la climatizzazione e il trattamento dell'aria • Ambito automazione industriale Componentistica per l'automazione industriale – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Montaggio dei componenti meccanici • Ambito impianti produttivi Componentistica per l'automazione industriale – Sistemi di controllo degli impianti produttivi - Sistemi meccanici degli impianti produttivi <p>Ambito Elettrotecnico/Elettronico Componentistica elettrica/elettronica – Sistemi di controllo - Assemblaggio di apparecchiature elettriche/elettroniche</p> <p>Verifiche scritte, orali e pratiche laboratoriali, in gruppo e singolarmente. Libro di testo, Manuale manutentore, ricerche internet, simulazioni, schede informative su classroom</p> | |

| | |
|--|--|
| UF 2 - Manutenzione e assistenza tecnica | |
| NUCLEI TEMATICI CORRELATI: | |
| COMPETENZA/E DI RIFERIMENTO | |
| AI-3 Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti | |
| ABILITÀ | CONOSCENZE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto - Applicare metodi di ricerca guasti. | <ul style="list-style-type: none"> - Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria. - Metodi e strumenti di ricerca dei guasti. Strumenti e software di diagnostica di settore |

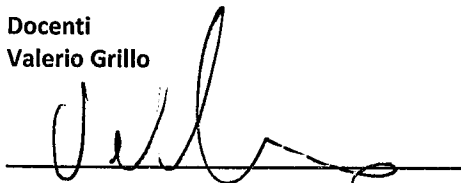
| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. - Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti. - Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. <p>Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata.</p> | |
| <p>DECLINAZIONE IN CONTENUTI MINIMI</p> | |
| <p>Manutenzione di automatismi con sistemi programmabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - Architettura dei sistemi programmabili - definizione del software: analisi del problema - assegnazioni ingresso/uscita - programmazione – simulazione - verifica del funzionamento, risoluzione di anomalie - Semplici automatismi sequenziali con possibile sviluppo dell'automazione d'edificio (domotica) - Arduino e applicazioni - PLC | |
| <p>ULTERIORI INDICAZIONI</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ambito termoidraulico – Apparati e Impianti termoidraulici Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e di impianti idro-termo-sanitari e di impianti per il condizionamento, la climatizzazione e il trattamento dell'aria. • Ambito automazione industriale Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino, in fase di collaudo e/o in attività di revamping delle macchine. • Ambito impianti produttivi Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e di impianti produttivi • Ambito Elettrotecnico/Elettronico Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino, di apparecchiature elettriche/elettroniche Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino, di apparecchiature elettriche/elettroniche • Studio di un reale impianto di produzione industriale | |

EDUCAZIONE CIVICA

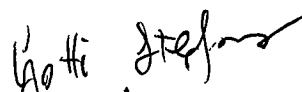


| Nucleo tematico | Contenuti | Ore |
|---|---|-----|
| La comunicazione digitale in ambito professionale | Cos'è la Netiquette Email: come scrivere e cosa scrivere in modo professionale Rischi informatici legati alla comunicazione, sociali media: LinkedIn e altri. | 4 |

Bergamo, 08/05/2023

Docenti
Valerio Grillo



Alumni

INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE DIPARTIMENTO DI LETTERE

A.S. 2022-2023

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

FINALITA' EDUCATIVE E OBIETTIVI SPECIFICI VALIDI PER IL SECONDO BIENNIO E IL QUINTO ANNO

Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- ✓ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✓ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- ✓ riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;
- ✓ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- ✓ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- ✓ sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo;
- ✓ comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno.

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- **individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;**
- **utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.**

Il docente progetta e programma l'itinerario didattico in modo tale da mettere in grado lo studente di acquisire le linee di sviluppo del patrimonio letterario - artistico italiano e straniero nonché di utilizzare gli strumenti per comprendere e contestualizzare, attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese e di altri popoli.

La scelta delle opere e degli autori della tradizione culturale italiana con riferimenti a quella straniera è affidata al docente della disciplina che terrà conto degli apporti interdisciplinari e della effettiva significatività dei temi trattati.

Nel secondo biennio le conoscenze ed abilità, oltre a consolidare quelle raggiunte al termine del primo biennio, si caratterizzano per una più puntuale attenzione ai linguaggi verbali e non verbali, ai linguaggi tecnici propri del settore, alla dimensione relazionale intersoggettiva.

Nel quinto anno, in particolare, sono sviluppate ulteriormente le competenze comunicative in situazioni professionali; vengono approfondite le possibili integrazioni fra i vari linguaggi, affinate le tecniche di negoziazione anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro.

Particolare attenzione è riservata agli approfondimenti tematici finalizzati a fare acquisire differenti strategie comunicative e modalità d'uso della lingua italiana a seconda degli scopi della comunicazione, degli interlocutori, dei destinatari dei servizi e delle diverse situazioni.

La padronanza linguistica, potenziata dalle tecnologie digitali quale supporto alla ricerca di informazioni e alla documentazione, consente allo studente di esprimere al meglio le sue qualità di relazione, comunicazione, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo.

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'European Qualification Framework, noto con la sigla EQF. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno IeFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno IeFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il **Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ)**, con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|---|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eeguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzata a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Classe capovolta.
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Formazione in contesto lavorativo

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

- Libri di testo
- slideshow
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo/Biblioteca
- Piattaforma online d'Istituto

| Pianificazione delle prove | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| Prova | Ottobre/Novembre | Gennaio/Febbraio | Aprile/Maggio |
| Scritto | x | x | x |
| Testi multimediali | x | x | X |
| Orale | x | x | x |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

| | E=INADEGUATO <i>1 punto</i> | D=ESORDIENTE <i>2 punti</i> | C=ELEMENTARE <i>3 punti</i> | B=MEDIO <i>4 punti</i> | A=ESPERTO <i>5 punti</i> |
|--|--|---|---|--|--|
| COLLABORAZIONE E PARTECIPAZIONE DURANTE IL PROCESSO | I componenti del gruppo non hanno fornito un contributo degno di nota allo sviluppo del lavoro finale. Non era stato preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | Un solo componente del gruppo si è distinto per il contributo attivo allo sviluppo del lavoro finale. Non era stato preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | Una minoranza dei membri del gruppo si è adoperata attivamente fornendo il proprio contributo, avendo preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | La maggior parte dei membri del gruppo si è adoperata per fornire il proprio contributo, seguendo un preciso schema interno di ruoli preventivamente definito. | Tutti i membri del gruppo si sono pienamente adoperati nel fornire il proprio contributo, seguendo uno schema interno di ruoli preventivamente definito e concordato. |
| COMPLETEZZA, CORRETTEZZA PERTINENZA | Il prodotto finale risulta incompleto e superficiale; non consente di comprendere l'obiettivo fissato | Il prodotto finale risulta incompleto, poco approfondito; consente a mala pena di comprendere l'obiettivo finale | Il prodotto finale risulta parzialmente completo, abbastanza approfondito; consentendo di comprendere l'obiettivo finale. | Il prodotto risulta completo, approfondito e consente facilmente di comprendere l'obiettivo fissato. | Il prodotto finale risulta assai completo, molto approfondito e consente facilmente di comprendere l'obiettivo fissato. |
| RICERCA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite e per nulla integrate autonomamente. Sono state utilizzate evidenziando scarsi elementi di metodo. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate solo parzialmente in modo autonomo. Sono state utilizzate non sempre al momento opportuno. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate con discreta attenzione al metodo, anche se non sempre autonomamente. Sono state utilizzate non sempre al momento opportuno. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate in modo autonomo con attenzione al metodo. Non sempre sono state utilizzate al momento opportuno secondo una chiave di lettura. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate in modo autonomo con attenzione al metodo. Sono state organizzate coerentemente ed utilizzate al momento opportuno secondo una chiave di lettura. |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

| | E=INADEGUATO <i>1 punto</i> | D=ESORDIENTE <i>2 punti</i> | C=ELEMENTARE <i>3 punti</i> | B=MEDIO <i>4 punti</i> | A=ESPERTO <i>5 punti</i> |
|--|--|---|---|--|--|
| COLLABORAZIONE E PARTECIPAZIONE DURANTE IL PROCESSO | I componenti del gruppo non hanno fornito un contributo degno di nota allo sviluppo del lavoro finale. Non era stato preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | Un solo componente del gruppo si è distinto per il contributo attivo allo sviluppo del lavoro finale. Non era stato preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | Una minoranza dei membri del gruppo si è adoperata attivamente fornendo il proprio contributo, avendo preventivamente definito uno schema interno di ruoli. | La maggior parte dei membri del gruppo si è adoperata per fornire il proprio contributo, seguendo un preciso schema interno di ruoli preventivamente definito. | Tutti i membri del gruppo si sono pienamente adoperati nel fornire il proprio contributo, seguendo uno schema interno di ruoli preventivamente definito e concordato. |
| COMPLETEZZA, CORRETTEZZA PERTINENZA | Il prodotto finale risulta incompleto e superficiale; non consente di comprendere l'obiettivo fissato | Il prodotto finale risulta incompleto, poco approfondito; consente a mala pena di comprendere l'obiettivo finale | Il prodotto finale risulta parzialmente completo, abbastanza approfondito; consentendo di comprendere l'obiettivo finale. | Il prodotto risulta completo, approfondito e consente facilmente di comprendere l'obiettivo fissato. | Il prodotto finale risulta assai completo, molto approfondito e consente facilmente di comprendere l'obiettivo fissato. |
| RICERCA E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite e per nulla integrate autonomamente. Sono state utilizzate evidenziando scarsi elementi di metodo. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate solo parzialmente in modo autonomo. Sono state utilizzate non sempre al momento opportuno. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate con discreta attenzione al metodo, anche se non sempre autonomamente. Sono state utilizzate non sempre al momento opportuno. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate in modo autonomo con attenzione al metodo. Non sempre sono state utilizzate al momento opportuno secondo una chiave di lettura. | Le informazioni sono state ricavate dalle risorse fornite ed integrate in modo autonomo con attenzione al metodo. Sono state organizzate coerentemente ed utilizzate al momento opportuno secondo una chiave di lettura. |



Ministero dell'Istruzione

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 - 24126 Bergamo

☎ **035-319416**

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it



INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE

DIPARTIMENTO DI

LINGUE STRANIERE

A.S. 2022-2023

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'**European Qualification Framework**, noto con la sigla **EQF**. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

leFP:

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno leFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno leFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

IP:

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il **Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ)**, con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|---|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eeguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

LINGUA STRANIERA - INGLESE

L'insegnamento della lingua straniera, oltre a porsi come obiettivo l'acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua in modo adeguato alla situazione e al contesto dell'interazione, prevede la conoscenza, tra l'altro, di aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei Paesi anglofoni, concorrendo, con gli altri insegnamenti, a stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Contribuisce, inoltre, al conseguimento delle competenze chiave di cittadinanza, in particolare nelle seguenti aree:

Imparare ad imparare

Comunicare o comprendere

Collaborare e partecipare

Agire in modo autonomo e responsabile

Acquisire ed interpretare l'informazione

Per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti si farà costante ricorso ad attività di tipo comunicativo in cui le abilità linguistiche di base siano usate realisticamente in varie situazioni.

Gli studenti saranno informati degli obiettivi che si intendono raggiungere come risultato di ogni attività intrapresa. Si cercherà di utilizzare il più possibile la lingua straniera nell'interazione didattica, sia nel rapporto docente-alunno/classe, che nell'attività di gruppo e nel lavoro in coppia.

Per il dettaglio delle competenze di lingua straniera in esito ai corsi di Istruzione Professionale (IP) e Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) si rimanda ai documenti allegati:

- Competenze culturali di base IeFP repertorio 2019 (IeFP)
- ALLEGATO 1_-Competenze-pecup-professionali-area-generale-Def (IP)

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;

- Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Prova pratica
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

- Libri di testo
- Cataloghi e manuali tecnici
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Kit didattici
- Componenti, strumenti, apparecchiature e macchinari di laboratorio
- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo
- Piattaforma online d'Istituto

Modalità di verifica e criteri di valutazione:

Le verifiche tenderanno ad accertare in quale misura gli studenti abbiano raggiunto gli obiettivi prefissati nella programmazione e a determinare la validità dell'approccio metodologico e delle tecniche impiegate dall'insegnante.

La verifica sarà perciò, oltre che sommativa, anche formativa, intesa come momento che guida e corregge l'orientamento dell'attività didattica, fornendo agli studenti la misura dei loro progressi, rendendoli consapevoli delle eventuali lacune e attivando in loro capacità di autovalutazione.

Nell'arco dell'anno saranno effettuate un congruo numero di prove orali e scritte su ognuna delle unità formative svolte. Nelle prove scritte saranno valutate la proprietà lessicale, la pertinenza comunicativa, la correttezza ortografica e sintattica; nelle prove orali si valuteranno efficacia comunicativa, pronuncia e intonazione, correttezza morfo-sintattica.

Nell'analisi dell'errore si terrà conto della distinzione tra sbaglio (deviazione non sistematica della norma) ed errore (lacuna nella competenza linguistica o comunicativa).

Nelle valutazioni l'insegnante si rapporterà al livello della classe e terrà conto dell'impegno dell'allievo e dei progressi compiuti nel corso dell'anno scolastico.

Tra gli elementi che contribuiranno alla valutazione finale rientreranno anche la corretta partecipazione alle lezioni, il rispetto delle consegne, l'esecuzione puntuale dei compiti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

| Punteggi in decimi | 2-3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9-10 |
|---|--|---|--|--|--|---|--|
| Punteggi in centesimi | 0 - 34 | 35 - 49 | 50 - 55 | 56 - 65 | 66 - 75 | 76 - 89 | 90 - 100 |
| Livelli | E | D | | C | | B | A |
| CONOSCENZE | Scarsissime o nulle | Scarse o insufficienti | Insufficienti | Sufficienti | Discrete | Buone | Ottime |
| ABILITÀ - Linguaggio | - Uso di un linguaggio improprio | - Gravi difficoltà nell'uso del linguaggio | - Uso di un linguaggio non chiaro e poco rigoroso | - Linguaggio per lo più chiaro e appropriato | - Linguaggio preciso e chiaro | - Linguaggio appropriato e chiaro. | - Linguaggio appropriato, chiaro e rigoroso |
| - Applicazione | - Assoluta incapacità di applicare le conoscenze acquisite | - Gravi errori nell'applicazione delle conoscenze | - Errori frequenti nell'applicazione delle conoscenze - Applicazione meccanica e ripetitiva | - Sufficiente sicurezza nell'applicazione delle conoscenze, pur con qualche errore | - Sicurezza nell'applicazione delle conoscenze, pur con qualche errore | - Sicurezza nell'applicazione delle conoscenze | - Padronanza nell'applicazione delle conoscenze e disinvolta nel procedere senza errori |
| - Capacità di collegamenti in ambito disciplinare e pluridisciplinare | - Assoluta incapacità di effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare | - Gravi difficoltà nell'effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare | - Difficoltà nell'effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare | - Sufficiente capacità di effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare e pur con qualche incertezza | - Discreta capacità di effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare e pur con qualche incertezza sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare | - Buona padronanza nell'effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare | - Assoluta padronanza nell'effettuare collegamenti, sia in ambito disciplinare che pluridisciplinare |
| COMPETENZE | Non acquisite | Acquisite in modo frammentario e lacunoso | Acquisite in modo parziale o quasi sufficiente | Acquisite in modo sufficiente | Acquisite in modo corretto | Acquisite in modo completo | Acquisite in modo completo e approfondito |

INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE

DIPARTIMENTO DI

MATEMATICA

A.S. 2022-2023

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'**European Qualification Framework**, noto con la sigla **EQF**. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno IeFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno IeFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il **Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ)**, con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|--|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eseguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzata a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO DELLA MATEMATICA

L'educazione matematica deve contribuire, insieme con tutti gli altri insegnamenti, alla formazione culturale del cittadino, in modo da consentirgli di partecipare alla vita sociale con consapevolezza e capacità critica. Le competenze del cittadino, al cui raggiungimento concorre l'educazione matematica, sono, per esempio:

- esprimere adeguatamente informazioni
- intuire e immaginare
- risolvere e porsi problemi
- progettare e costruire modelli di situazioni reali
- operare scelte in condizioni d'incertezza.

La conoscenza dei linguaggi scientifici, e tra essi in primo luogo di quello matematico, si rivela sempre più essenziale per l'acquisizione di una corretta capacità di giudizio. In particolare, l'insegnamento della matematica deve avviare gradualmente, a partire da campi di esperienza ricchi per l'allievo, all'uso del linguaggio e del ragionamento matematico, come strumenti per l'interpretazione del reale e non deve costituire unicamente un bagaglio astratto di nozioni.

La formazione del curriculum scolastico non può prescindere dal considerare sia la funzione strumentale, sia quella culturale della matematica: strumento essenziale per una comprensione quantitativa della realtà da un lato, e dall'altro un sapere logicamente coerente e sistematico, caratterizzato da una forte unità culturale. Entrambi gli aspetti sono essenziali per una formazione equilibrata degli studenti: priva del suo carattere strumentale, la matematica sarebbe un puro gioco di segni senza significato; senza una visione globale, essa diventerebbe una serie di ricette prive di metodo e di giustificazione.

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Lezioni frontali
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Esercitazioni di laboratorio
- Attività di recupero.
- Attività di sostegno.
- Attività di consolidamento.

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:

- l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
- la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
- Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Test
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà

MEZZI

- Libri di testo
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Piattaforma online d'Istituto

CRITERI DI VALUTAZIONE

| GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO | | |
|---|--|------------|
| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA | VOTO |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce minimamente i contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo caotico e frammentario ➤ Non comprende minimamente il significato delle domande ➤ Non sa cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce le formule, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Non comprende il significato del tema proposto ➤ Non sa condurre concretamente procedimenti di induzione/deduzione | 1-3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo incerto ed approssimato ➤ Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande ➤ Incontra grosse difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce superficialmente le formule ma non le sa applicare, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto ➤ Incontra notevoli difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo parziale gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo confuso ed incerto ➤ Comprende parzialmente il significato delle domande ➤ Incontra difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo accettabile le formule ma non sa applicarle, diffusi errori (non gravi) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento ➤ Incontra difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo semplice ma corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo accettabile | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, qualche errore (non grave) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza ➤ Sa condurre, in modo accettabile, procedimenti di induzione/deduzione | 6 |

| | | |
|---|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo articolato e corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, alcune imprecisioni di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente ➤ Sa condurre, in modo adeguato, procedimenti di induzione/deduzione | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare con una certa abilità le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo adeguato e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo brillante e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce ed applica con padronanza le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo brillante e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | 9-10 |

INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE

DIPARTIMENTO DI

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

A.S. 2022-2023

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'European Qualification Framework, noto con la sigla EQF. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno IeFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno IeFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ), con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|---|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eeguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

La finalità della materia è quella di agire con tutte le altre discipline al fine di promuovere l'educazione e quindi la crescita globale della persona, offrire agli alunni l'opportunità di conoscersi meglio, di capire come funziona il proprio corpo, di imparare a gestirlo correttamente, di sapere organizzare risposte adeguate per affrontare le varie situazioni della vita quotidiana.

Favorire un armonico sviluppo dell'alunno agendo in particolare sull'area corporea e motoria della personalità, tramite la conoscenza ed il miglioramento delle capacità motorie.

Rendere l'allievo consapevole della propria corporeità, intesa come disponibilità e padronanza motoria, capacità relazionale e come ambito che favorisce il miglioramento delle capacità cognitive.

Facilitare l'acquisizione di una cultura per le attività motorie e sportive che tendino a promuovere la pratica sportiva come costume di vita e mezzo di promozione della salute.

Favorire la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie che possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero.

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Dimostrazione diretta (insegnante, alunni) e indiretta
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Gradualità delle proposte;
- Momenti di organizzazione autonoma da parte degli alunni;

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova pratica
- Prove orale
- Test
- Relazione
- Compito di realtà

MEZZI

- Libri digitali
- Appunti elaborati dal docente
- Risorse online

SPAZI

- Palestra
- Campo esterno
- Sala TennisTavolo

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione finale riguarderà la completezza dell'allievo, la sua condizione psicofisica.

Quindi verranno valutati i tre aspetti:

- il livello raggiunto nelle capacità: condizionale e coordinative(pratico).
- l'impegno personale, la frequenza costante, il rispetto delle regole (osservazione sistematica dell'alunno da parte dell'insegnante).
- l'acquisizione e la rielaborazione dei contenuti sviluppati (elaborati-teoria).

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO | | | |
|--|---|--|-------------|
| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA | PROVA PRATICA | VOTO |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce minimamente i contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo caotico e frammentario ➤ Non comprende minimamente il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non comprende il significato del tema proposto | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non riesce ad eseguire la prova pratica | 1-3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo incerto ed approssimato ➤ Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto ➤ Presenta diffuse lacune nella conoscenza degli elementi principali della disciplina | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incontra notevoli difficoltà nell'esecuzione pratica della prova | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo parziale gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo confuso ed incerto ➤ Comprende parzialmente il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento ➤ Conosce superficialmente gli elementi principali della disciplina | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incontra difficoltà nell'esecuzione pratica della prova | 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo semplice ma corretto ➤ Comprende il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza ➤ Conosce gli elementi principali della disciplina | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esecuzione accettabile della prova | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo articolato e corretto ➤ Comprende il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo esauriente i contenuti disciplinati. ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esecuzione discreta della prova | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato ➤ Comprende il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo completo i contenuti disciplinari. ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Buona esecuzione della prova | 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso ➤ Comprende il significato delle domande | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ottima esecuzione della prova | 9-10 |

INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE

DIPARTIMENTO DI

ELETTROTECNICA-ELETTRONICA E INFORMATICA

A.S. 2022-2023

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'European Qualification Framework, noto con la sigla EQF. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno IeFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno IeFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il **Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ)**, con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|---|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eeguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisti. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Esercitazioni di laboratorio
- Esperienze di laboratorio
- Formazione in contesto lavorativo

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Prove grafica
- Prova pratica
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

- Libri di testo
- Cataloghi e manuali tecnici
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Kit didattici
- Componenti, strumenti, apparecchiature e macchinari di laboratorio
- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo
- Piattaforma online d'Istituto

CRITERI DI VALUTAZIONE

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO | | | |
|---|--|--|-------------|
| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA | PROVA PRATICA | VOTO |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce minimamente i contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo caotico e frammentario ➤ Non comprende minimamente il significato delle domande ➤ Non sa cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce le formule, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Non comprende il significato del tema proposto ➤ Non sa condurre concretamente procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non riesce ad eseguire la prova pratica | 1-3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti ➤ Si esprime in modo incerto ed approssimato ➤ Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande ➤ Incontra grosse difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce superficialmente le formule ma non le sa applicare, gravissimi e ripetuti errori di calcolo ➤ Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto ➤ Incontra notevoli difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incontra notevoli difficoltà nell'esecuzione pratica della prova ➤ Gravi errori nelle misure ➤ Collaudo finale molto carente ➤ Relazione tecnica scarsa | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo parziale gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo confuso ed incerto ➤ Comprende parzialmente il significato delle domande ➤ Incontra difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo accettabile le formule ma non sa applicarle, diffusi errori (non gravi) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento ➤ Incontra difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incontra difficoltà nell'esecuzione pratica della prova ➤ Errori diffusi nelle misure ➤ Collaudo finale insoddisfacente ➤ Relazione tecnica insufficiente | 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo semplice ma corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo accettabile | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, qualche errore (non grave) di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza ➤ Sa condurre, in modo accettabile, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esecuzione accettabile della prova ➤ Errori lievi nelle misure ➤ Collaudo finale accettabile ➤ Relazione tecnica (quasi) sufficiente | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti ➤ Si esprime in modo articolato e corretto ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare le formule, alcune imprecisioni di calcolo ➤ Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente ➤ Sa condurre, in modo adeguato, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esecuzione discreta della prova ➤ Imprecisioni nelle misure ➤ Collaudo finale soddisfacente ➤ Relazione tecnica (quasi) discreta | 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa applicare con una certa abilità le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo adeguato e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Buona esecuzione della prova ➤ Misure corrette ➤ Collaudo finale completo ➤ Relazione tecnica (quasi) buona | 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti ➤ Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso ➤ Comprende il significato delle domande ➤ Sa cogliere analogie e differenze in modo brillante e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce ed applica con padronanza le formule ➤ Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate ➤ Sa condurre, in modo brillante e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ottima esecuzione della prova ➤ Misure complete e corrette ➤ Collaudo finale brillante completo ➤ Relazione tecnica ottima | 9-10 |

| GRIGLIA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO (ai sensi del DM 769 del 26 novembre 2018) INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – APPARATI E IMPIANTI MATERIA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE | |
|---|--|
| Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) | Punteggio max per ogni indicatore |
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina | 5 |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione | 8 |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. | 4 |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici | 3 |

INDICAZIONI METODOLOGICHE E DIDATTICHE

DIPARTIMENTO DI MECCANICA

A.S. 2022-2023

PREMESSA

Il documento rappresenta un riferimento condiviso dai docenti del dipartimento ed è parte integrante dell'offerta formativa. La programmazione didattico-educativa della disciplina viene sviluppata dal docente a partire dalle presenti indicazioni, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento.

Il riferimento comune nella didattica per competenze è rappresentato dall'European Qualification Framework, noto con la sigla **EQF**. Si tratta di un modello guida per la certificazione delle competenze dei cittadini conseguite mediante l'apprendimento formale (i percorsi scolastici, formativi e universitari), non formale e informale, strutturato in otto livelli crescenti di padronanza delle competenze articolate in conoscenze e abilità ed espresse come "risultati di apprendimento". Il seguente schema riporta la corrispondenza tra i tre livelli EQF e le qualificazioni dell'attuale sistema nazionale di istruzione.

| LIVELLO EQF | TIPOLOGIA DELLA QUALIFICAZIONE |
|-------------|---|
| 2 | Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo d'istruzione |
| 3 | Attestato di qualifica di operatore professionale (3° anno IeFP) |
| 4 | Diploma professionale di tecnico (4° anno IeFP) |
| | Diploma liceale |
| | Diploma di istruzione tecnica |
| | Diploma di istruzione professionale |
| | Certificato di specializzazione tecnica superiore |

Con Decreto 8 gennaio 2018 del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, è stato istituito il **Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ)**, con il quale è stato varato il dispositivo nazionale per la referenziazione delle qualificazioni italiane all'EQF, con la funzione di coordinare i diversi sotto sistemi che nel nostro Paese concorrono all'offerta pubblica di apprendimento permanente e dei servizi d'individuazione, validazione e certificazione delle competenze.

| Tabella A - Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) - Italia (Allegato 1 al decreto interministeriale MLPS/MIUR 8 gennaio 2018) | | | |
|--|--|--|--|
| LIVELLO | CONOSCENZE | ABILITÀ | AUTONOMIA E RESPONSABILITÀ |
| 2 | Conoscenze concrete, di base, di moderata ampiezza, finalizzate ad eseguire compiti semplici in sequenze diversificate. | Applicare saperi, materiali e strumenti per svolgere compiti semplici in sequenze diversificate, coinvolgendo abilità cognitive, relazionali e sociali necessarie per svolgere compiti semplici all'interno di una gamma definita di variabili di contesto. Tipicamente: MEMORIA e PARTECIPAZIONE | Eseguire i compiti assegnati secondo criteri prestabiliti, assicurando la conformità delle attività svolte, sotto supervisione per il conseguimento del risultato, in un contesto strutturato, con un numero limitato di situazioni diversificate. |
| 3 | Gamma di conoscenze, prevalentemente concrete, con elementi concettuali finalizzati a creare collegamenti logici. Capacità interpretativa. | Utilizzare anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, materiali e strumenti per raggiungere i risultati previsti, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione che facilitano l'adattamento nelle situazioni mutevoli. Tipicamente: COGNIZIONE, COLLABORAZIONE e ORIENTAMENTO AL RISULTATO | Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato. |
| 4 | Ampia gamma di conoscenze, integrate dal punto di vista della dimensione fattuale e/o concettuale, approfondite in alcune aree. Capacità interpretativa. | Utilizzare, anche attraverso adattamenti, riformulazioni e rielaborazioni una gamma di saperi, metodi, prassi e protocolli, materiali e strumenti, per risolvere problemi, attivando un set di abilità cognitive, relazionali, sociali e di attivazione necessarie per superare difficoltà crescenti. Tipicamente: PROBLEM SOLVING, COOPERAZIONE E MULTITASKING | Provvedere al conseguimento degli obiettivi, coordinando e integrando le attività e i risultati anche di altri, partecipando al processo decisionale e attuativo, in un contesto di norma prevedibile, soggetto a cambiamenti imprevisi. |

Nel declinare le competenze in relazione ai diversi anni dei percorsi di studio, si prendono a riferimento i seguenti livelli di qualificazione del QNQ:

| ANNO | LIVELLO QNQ |
|-----------------|-------------|
| PRIMO E SECONDO | 2 |
| TERZO | 3 |
| QUARTO | 3-4 |
| QUINTO | 4 |

STRATEGIE E METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione dialogata
- Scoperta guidata
- Problem solving
- Flipped classroom
- Simulazione al PC
- Lavoro di gruppo
- Cooperative learning
- Role playing
- Esercitazioni di gruppo con allievi tutor
- Didattica laboratoriale
- E-learning
- Esercitazioni di laboratorio
- Esperienze di laboratorio
- Formazione in contesto lavorativo

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Le attività integrate digitali (AID) possono essere distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **Attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone
 - Le videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - Lo svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti;
- **Attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali, quali:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - Esercitazioni, risoluzione di problemi, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali nell'ambito di un project work.

Pertanto, non rientra tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte delle studentesse e degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento autonomo da parte delle studentesse e degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta, anche su base plurisettimanale o diversificati per piccoli gruppi.

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prova orale
- Prova scritta
- Prove grafica
- Prova pratica
- Test
- Relazione
- Elaborato
- Presentazione multimediale
- Compito di realtà
- Compito autentico

MEZZI

- Libri di testo
- Cataloghi e manuali tecnici
- Appunti elaborati dal docente
- Audiovisivi
- Kit didattici
- Componenti, strumenti, apparecchiature e macchinari di laboratorio
- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna interattiva
- Software dedicati
- Risorse online
- Piattaforma online d'Istituto

SPAZI

- Aule
- Laboratori di informatica
- Laboratori specifici o di indirizzo
- Piattaforma online d'Istituto

CRITERI DI VALUTAZIONE

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| GRIGLIA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO-VOTO | | | |
|---|---|--|-------------|
| PROVA ORALE | PROVA SCRITTA | PROVA PRATICA | VOTO |
| <input type="checkbox"/> Non conosce minimamente i contenuti richiesti <input type="checkbox"/> Si esprime in modo caotico e frammentario <input type="checkbox"/> Non comprende minimamente il significato delle domande <input type="checkbox"/> Non sa cogliere analogie e differenze | <input type="checkbox"/> Non conosce le formule, gravissimi e ripetuti errori di calcolo <input type="checkbox"/> Non comprende il significato del tema proposto <input type="checkbox"/> Non sa condurre concretamente procedimenti di induzione/deduzione | <input type="checkbox"/> Non riesce ad eseguire la prova pratica | 1-3 |
| <input type="checkbox"/> Non conosce gli elementi fondamentali dei contenuti richiesti <input type="checkbox"/> Si esprime in modo incerto ed approssimato <input type="checkbox"/> Incontra grosse difficoltà nel comprendere il significato delle domande <input type="checkbox"/> Incontra grosse difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <input type="checkbox"/> Conosce superficialmente le formule ma non le sa applicare, gravissimi e ripetuti errori di calcolo <input type="checkbox"/> Comprende parzialmente o in modo errato il significato del tema proposto <input type="checkbox"/> Incontra notevoli difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | <input type="checkbox"/> Incontra notevoli difficoltà nell'esecuzione pratica della prova <input type="checkbox"/> Gravi errori nelle misure <input type="checkbox"/> Collaudo finale molto carente <input type="checkbox"/> Relazione tecnica scarsa | 4 |
| <input type="checkbox"/> Conosce in modo parziale gli argomenti proposti <input type="checkbox"/> Si esprime in modo confuso ed incerto <input type="checkbox"/> Comprende parzialmente il significato delle domande <input type="checkbox"/> Incontra difficoltà nel cogliere analogie e differenze | <input type="checkbox"/> Conosce in modo accettabile le formule ma non sa applicarle, diffusi errori (non gravi) di calcolo <input type="checkbox"/> Comprende il significato del tema proposto ma trova difficoltà nello svolgimento <input type="checkbox"/> Incontra difficoltà nel condurre procedimenti di induzione/deduzione | <input type="checkbox"/> Incontra difficoltà nell'esecuzione pratica della prova <input type="checkbox"/> Errori diffusi nelle misure <input type="checkbox"/> Collaudo finale insoddisfacente <input type="checkbox"/> Relazione tecnica insufficiente | 5 |
| <input type="checkbox"/> Conosce in modo corretto ma non approfondito gli argomenti proposti <input type="checkbox"/> Si esprime in modo semplice ma corretto <input type="checkbox"/> Comprende il significato delle domande <input type="checkbox"/> Sa cogliere analogie e differenze in modo accettabile | <input type="checkbox"/> Conosce e sa applicare le formule, qualche errore (non grave) di calcolo <input type="checkbox"/> Comprende il significato del tema proposto e lo svolge con sufficiente correttezza <input type="checkbox"/> Sa condurre, in modo accettabile, procedimenti di induzione/deduzione | <input type="checkbox"/> Esecuzione accettabile della prova <input type="checkbox"/> Errori lievi nelle misure <input type="checkbox"/> Collaudo finale accettabile <input type="checkbox"/> Relazione tecnica (quasi) sufficiente | 6 |
| <input type="checkbox"/> Conosce in modo corretto e con qualche approfondimento gli argomenti proposti <input type="checkbox"/> Si esprime in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Comprende il significato delle domande <input type="checkbox"/> Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato | <input type="checkbox"/> Conosce e sa applicare le formule, alcune imprecisioni di calcolo <input type="checkbox"/> Comprende il significato del tema proposto e lo svolge correttamente <input type="checkbox"/> Sa condurre, in modo adeguato, procedimenti di induzione/deduzione | <input type="checkbox"/> Esecuzione discreta della prova <input type="checkbox"/> Imprecisioni nelle misure <input type="checkbox"/> Collaudo finale soddisfacente <input type="checkbox"/> Relazione tecnica (quasi) discreta | 7 |

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conosce in modo corretto e approfondito gli argomenti proposti <input type="checkbox"/> Si esprime con sicurezza e linguaggio adeguato <input type="checkbox"/> Comprende il significato delle domande <input type="checkbox"/> Sa cogliere analogie e differenze in modo adeguato e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conosce e sa applicare con una certa abilità le formule <input type="checkbox"/> Comprende il significato del tema proposto, lo svolge correttamente trovando soluzioni appropriate <input type="checkbox"/> Sa condurre, in modo adeguato e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Buona esecuzione della prova <input type="checkbox"/> Misure corrette <input type="checkbox"/> Collaudo finale completo <input type="checkbox"/> Relazione tecnica (quasi) buona | <p>8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conosce in modo ampio ed approfondito gli argomenti proposti <input type="checkbox"/> Si esprime brillantemente e con linguaggio chiaro, corretto e rigoroso <input type="checkbox"/> Comprende il significato delle domande <input type="checkbox"/> Sa cogliere analogie e differenze in modo brillante e con sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conosce ed applica con padronanza le formule <input type="checkbox"/> Comprende il significato del tema proposto, lo svolge brillantemente trovando soluzioni appropriate <input type="checkbox"/> Sa condurre, in modo brillante e con sicurezza, procedimenti di induzione/deduzione | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ottima esecuzione della prova <input type="checkbox"/> Misure complete e corrette <input type="checkbox"/> Collaudo finale brillante completo <input type="checkbox"/> Relazione tecnica ottima | <p>9-10</p> |



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 - 24126 Bergamo

☎ **035-319416**

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 95235160165 - CODICE UNIVOCO: UFO9JV

CRITERI DI VALUTAZIONE

ISTRUZIONE PROFESSIONALE (IP)

Premessa

Nelle classi dell'Istruzione Professionale del nuovo ordinamento (decr. leg.vo 61/2017), la progettazione didattica basata su UdA costruite attorno a compiti di realtà comporta un coordinamento con le tradizionali modalità di valutazione scolastica. La valutazione per competenze è, infatti, finalizzata soprattutto alla certificazione, mentre la valutazione degli insegnamenti è legata principalmente alla progressione della carriera scolastica sulla base di decisioni periodiche, all'attribuzione di voti numerici per insegnamento e all'attribuzione di crediti numerici, a partire dal terzo anno, che contribuiscono al punteggio finale del diploma.

Tenuto conto del quadro normativo vigente (d.P.R. 122/09 per la parte ancora applicabile e del decr. leg.vo 62/2017 soprattutto per gli Esami di Stato), restano ferme le attuali norme in merito alla valutazione disciplinare.

La proposta di voto, formulata dal singolo docente, tiene conto delle misurazioni delle prove svolte in classe e a casa, relative al raggiungimento degli obiettivi cognitivi di ciascun insegnamento e delle indicazioni contenute nelle offerte formative, elaborate in dipartimento:

| VOTO | CONOSCENZE | ABILITÀ |
|-------|---|---|
| | lo studente ha conoscenze degli elementi costitutivi dell'offerta formativa di disciplina (contenuti, principi, concetti, regole, procedure) | lo studente sa utilizzare le conoscenze acquisite nella soluzione di problemi e nel portare a termine compiti e/o produrre nuovi oggetti |
| 9-10 | approfondite ed organiche con capacità di compiere osservazioni personali | con piena padronanza ed efficacia |
| 8 | complete con discrete capacità di rielaborazione | in modo corretto e strutturato |
| 7 | soddisfacenti con capacità di rielaborazione sufficientemente padroneggiata | in modo sostanzialmente corretto |
| 6 | complessivamente sufficienti e modesta capacità di rielaborazione | in modo semplificato ed elementare |
| 5 | parziali, con difficoltà ad organizzare le informazioni | in modo meccanico o improprio |
| 4 | superficiali e/o lacunose, con notevoli difficoltà ad organizzare le informazioni | in modo errato o confuso |
| 1-2-3 | gravemente lacunose, nulle o quasi nulle, e non è in grado di coordinare le informazioni | in modo gravemente scorretto o totalmente inadeguato |

Allo scrutinio finale, il C.d.C. delibera il voto di profitto di ciascuna disciplina valutando la proposta di voto e i progressi rispetto alla situazione di partenza.

La valutazione per competenze, invece, non può essere ricondotta ad un solo insegnamento e richiede una valutazione collegiale del consiglio di classe, documentata sul progetto formativo individuale (P.F.I.).

La tabella seguente fornisce gli indicatori e i descrittori dei livelli di competenza, necessari per la valutazione delle Unità di Apprendimento e la certificazione finale.

| DESCRITTORI GENERALI DEI LIVELLI DI COMPETENZA | | | | |
|--|--|--|--|--|
| INDICATORI | INADEGUATO (D - LIVELLO 0) | BASE (C - LIVELLO 1) | INTERMEDIO (B - LIVELLO 2) | AVANZATO (A - LIVELLO 3) |
| 1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione) | Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà e non è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie anche se aiutato dall'insegnante o da un pari. | Lo studente è riuscito a svolgere le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali | Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste | Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste |
| 2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato) | L'elaborato prodotto presenta gravi e diffuse imperfezioni, una struttura poco coerente e denota uno scarso livello di competenza da parte dell'alunno | L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste | L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta | L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno |
| 3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione) | La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione molto carente e con gravi imprecisioni nei contenuti, nelle fasi e negli obiettivi del percorso, con una scarsa proprietà di linguaggio | La relazione/esposizione mostra un sufficiente livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico | La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico | La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico |

| VOTO IN DECIMI | LIVELLI DI COMPETENZA | SIGLA LIVELLO COMPETENZA |
|----------------|-----------------------|--------------------------|
| 9-10 | AVANZATO | A - L3 |
| 7,1-8 | INTERMEDIO | B - L2 |
| 6-7 | BASE | C - L1 |
| <6 | INADEGUATO | D - L0 |



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ **035-319416**

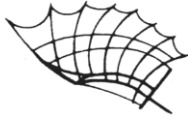
e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 95235160165 – CODICE UNIVOCO: UFO9JV

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

| Competenze di cittadinanza | Indicatori |
|--|---|
| Agire in modo autonomo e responsabile | <ol style="list-style-type: none">1. Senso di responsabilità nell'ottemperanza ai doveri scolastici (regolarità nella frequenza, puntualità alle lezioni, rispetto delle scadenze)2. Rispetto delle norme e dei Regolamenti d'Istituto, rispetto degli ambienti, delle strutture, dei materiali della scuola e dei beni altrui3. Organizzazione autonoma, puntuale del lavoro sia in classe che a casa4. Agire con equilibrio e correttezza nei rapporti interpersonali (con il dirigente, con il personale, con i docenti e con i compagni), divenendo un esempio positivo per il gruppo classe |
| Collaborare e partecipare | <ol style="list-style-type: none">5. Partecipazione attenta e costruttiva alle attività didattiche, comportamento responsabile anche in occasione delle uscite didattiche, dei viaggi d'istruzione, delle attività di alternanza scuola-lavoro ed extracurricolari6. Partecipazione collaborativa al funzionamento del gruppo classe e, più in generale, dell'Istituto, in un'ottica di valorizzazione e messa a disposizione delle proprie abilità e competenze |

| Descrittori | Voto |
|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none">• Tutti gli obiettivi completamente conseguiti• Nessuna nota o sanzione disciplinare | 10 |
| <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi 1-2-3-4-5 pienamente conseguiti• Nessuna nota o sanzione disciplinare | 9 |
| <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi 1-2-3-4-5 non pienamente conseguiti• Episodici richiami verbali o scritti, sotto forma di annotazioni e/o note disciplinari, per lievi e circoscritte infrazioni al regolamento di disciplina | 8 |
| <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi 1-2-3-4-5 conseguiti solo parzialmente• Presenza di richiami verbali o scritti, sotto forma di annotazioni o note disciplinari, per infrazioni non gravi al regolamento di disciplina | 7 |
| <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi 1-2-3-4-5 conseguiti solo in minima parte• Presenza di gravi e/o reiterate note disciplinari e/o presenza di provvedimenti disciplinari con sospensione per non più di 15 gg. nel corso dell'anno scolastico | 6 |
| <ul style="list-style-type: none">• Obiettivi non conseguiti• Sanzioni disciplinari reiterate e gravi e allontanamento dalla scuola per un periodo superiore a 15 gg. | 5 |



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ 035-319416

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 95235160165 – CODICE UNIVOCO: UFO9JV

CRITERI PER L'AMMISSIONE/NON AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

PROSPETTO RIASSUNTIVO INDICAZIONI DEL COLLEGIO DEI DOCENTI

ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Ferma restando la responsabilità valutativa collegiale propria del Consiglio di Classe, il Collegio dei docenti delibera indicazioni di massima, volte ad assicurare l'omogeneità dei criteri valutativi all'interno dell'Istituto.

Classe 1[^]

Per quanto concerne la valutazione degli apprendimenti nel corso del biennio, e in particolar modo per lo svolgimento dello scrutinio alla fine del primo anno di corso, tenuto conto di quanto previsto all'art. 4 del Regolamento, nel successivo paragrafo si propone un esempio di un possibile approccio metodologico e procedurale collegato al Progetto Formativo Individuale (la sospensione del giudizio al termine del primo anno non è quindi prevista)

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DEL P.F.I. AL TERMINE DEL PRIMO ANNO (cfr. linee guida decreto interministeriale 24 maggio 2018, n. 92, Regolamento ai sensi dell'articolo 3, comma 3, decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61)

Se lo studente ha frequentato almeno il 75% del monte ore personalizzato o ha diritto alla deroga, il consiglio di classe valuta gli apprendimenti disciplinari sulla base delle proposte di voto dei docenti titolari, le competenze maturate, la motivazione e le attitudini. In esito a tale valutazione sono possibili i seguenti esiti:

- a) Lo studente ha riportato valutazione positiva in tutte le discipline, ha maturato le competenze previste e il P.F.I. non necessita di adeguamenti. Lo studente è ammesso alla classe seconda e il P.F.I. è confermato.
- b) Lo studente ha riportato valutazione positiva in tutte le discipline, ha maturato le competenze previste, ma il P.F.I. necessita di adeguamenti (ad esempio in previsione di un cambio di indirizzo, della volontà di conseguire anche la qualifica leFP maturando crediti con lo strumento della personalizzazione, ecc...). Lo studente è ammesso alla classe successiva. Il P.F.I. potrà essere modificato anche all'inizio dell'anno scolastico successivo.
- c) Lo studente ha riportato una valutazione negativa in una o più discipline e/o non ha maturato tutte le competenze previste. Il CdC ammette lo studente all'anno scolastico successivo e modifica il P.F.I. prevedendo una o più attività finalizzate al proficuo proseguimento della carriera scolastica, fra cui:
 - i. partecipazione nell'anno scolastico successivo ad attività didattiche mirate al recupero delle carenze riscontrate (es. frequenza di attività didattiche nelle classi del primo anno e/o in gruppi omogenei);
 - ii. partecipazione ad attività didattiche aggiuntive nei mesi estivi;Ove ne ricorrano le condizioni il CdC adotterà i necessari ulteriori adattamenti del P.F.I. (cfr. punto b)).
- d) Lo studente ha riportato valutazioni negative e deficit nelle competenze attese tali da non poter ipotizzare il pieno raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al termine del secondo anno, neanche a seguito degli adattamenti del P.F.I. di cui al punto c) e/o di un miglioramento dell'impegno, della motivazione e dell'efficacia del processo di apprendimento. In tal caso lo studente è non ammesso alla classe successiva e il P.F.I. è rimodulato, prorogandolo di un anno. Nel P.F.I. saranno previste le opportune attività per l'eventuale ri-orientamento e la valorizzazione delle competenze comunque maturate.

Classi 2^, 3^, 4^

A partire dal secondo anno e fino al quarto anno, le indicazioni di seguito riportate mirano a una uniformità di trattamento all'interno dell'Istituto sulle delibere di ammissione o non ammissione o sulla sospensione del giudizio al momento dello scrutinio finale. Esse vanno comunque intese come orientative e non prescrittive.

| INSUFF. | ESITO SCRUTINIO FINALE |
|----------------|--------------------------------|
| 5 | Ammesso o giudizio sospeso |
| 5, 5 | Ammesso o giudizio/i sospeso/i |
| 5, 5, 5 | Giudizi sospesi |
| 4 | Giudizio sospeso |
| 5, 4 | Giudizio/i sospeso/i |
| 4, 4 | Non ammesso o giudizi sospesi |
| 5, 5, 4 | Non ammesso o giudizi sospesi |
| 5, 4, 4 | Non ammesso o giudizi sospesi |
| 5, 5, 5, 5 | Non ammesso o giudizi sospesi |
| 4, 4, 4 | Non ammesso |
| 5,5,4,4 | Non ammesso |
| 5, 5, 5, 5, 5 | Non ammesso |

CRITERI PER LO SVOLGIMENTO DEGLI SCRUTINI INTEGRATIVI

Basandosi sempre sul rispetto della normativa, negli scrutini integrativi per i giudizi sospesi, il consiglio di classe si atterrà ai criteri di valutazione generali deliberati dal Collegio dei docenti e operativi negli scrutini finali di giugno. In particolare terrà conto dei seguenti elementi:

- Presenza assidua ed attiva ai corsi di recupero organizzati dalla scuola (a meno che la famiglia non abbia rinunciato ad avvalersene)
- Puntualità, impegno e diligenza nello svolgimento dei compiti assegnati dai docenti dopo lo scrutinio di giugno e/o durante il corso estivo
- Esito positivo delle esercitazioni di verifica formativa svolte durante il corso
- Progressi rispetto alla situazione relativa allo scrutinio finale di giugno
- Esito della verifica finale



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

³ *zambracche*: persone che si prostituiscono.

⁴ *ludibrio*: derisione.

⁵ *marrano*: traditore.



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

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

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

PROPOSTA C2

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

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

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba

Donna

Quand'eri
 giovinetta pungevi
 come una mora di macchia. Anche il piede
 t'era un'arma, o selvaggia.

Eri difficile a prendere.
 Ancora
 giovane, ancora
 sei bella. I segni
 degli anni, quelli del dolore, legano
 l'anime nostre, una ne fanno. E dietro
 i capelli nerissimi che avvolgo
 alle mie dita, più non temo il piccolo
 bianco puntuto orecchio demoniaco.

Informazioni sull'autore e sul testo. Tutta la produzione poetica del triestino Umberto Saba (1883-1957) confluisce nel progetto complessivo del *Canzoniere*, che accompagna le diverse epoche della vita dell'autore. Saba rimase sempre fedele a una concezione della poesia rivolta alla vita quotidiana e basata su parole comuni, rese profonde ed espressive grazie a un uso sapiente della sintassi e della metrica. *Donna* risale al 1934 e fa parte della raccolta *Parole*. Come altre liriche di Saba, essa è dedicata alla moglie Lina. In *Storia e cronistoria del Canzoniere* l'autore presenta così il testo: "canta la vittoria del poeta su alcuni suoi interni conflitti, ai quali sono dovuti gli accenti misogini sparsi qua e là per il *Canzoniere*".

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura, aiutandoti con l'analisi dei tempi verbali e dei pronomi (tu, noi, io).
2. Evidenzia gli elementi descrittivi che caratterizzano il ritratto della donna, cogliendone la duplicità.
3. Descrivi i mutamenti che sono avvenuti nel rapporto fra il poeta e Lina, col trascorrere del tempo, soffermandoti su ciò che ha cementato il loro legame.
4. Completa la tua analisi con osservazioni sul lessico, la sintassi e la metrica.

Interpretazione

Commenta la poesia di Saba, scegliendo le chiavi interpretative che ti sembrano più significative. In particolare, puoi approfondire: il collegamento di *Donna* con altri componimenti di Saba; la collocazione dell'autore nel contesto letterario italiano della prima metà del Novecento.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

¹ di colore scuro

² narici



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Valentino Bompiani, *I vecchi invisibili*

Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguite sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 Marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

5 «Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine.

10 Poeti, scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicolosi, che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidi affermazione di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide.

15 Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i segni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze, le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare.

20 Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza. L'unità di misura è cambiata: una malattia non è *quello che è*, ma *quello che non è* e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il medico amico batte sulla spalla brontolando: "Dai ogni tanto un'occhiata all'anagrafe", gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dà e dà, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant'anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con "l'antichità" dalle bombe.

25 [...] Da vecchi si diventa *invisibili*: in una sala d'aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l'avvertimento che per gli *altri* il tempo è scandito dagli orari.

30 Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l'ultima parvenza della verità. Come a guardare controluce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s'inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»

35



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia" come scoperta del provvisorio" (righe 17-18).
3. Cosa intende l'autore dicendo che il poeta Montale "si proteggeva con 'l'antichità' dalle bombe? (riga 26)
4. Esamina con cura lo stile dell'autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema dell'età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra "giovani e vecchi". Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: "Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti". Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire "una pausa di riflessione" di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di "deserti tascabili", cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come "solitudine", "deserto", "lentezza", cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, "solo" e "pensoso". Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

[...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che
 35 invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.
 Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non
 40 dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili” (riga 12).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica” (righe 18-19).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Giuseppe Lupo**, *Rivincita dei libri sul terreno perso e sul tempo* - La giornata mondiale – Il Sole 24 ore, mercoledì 24 aprile 2019.

«Se qualcuno chiedeva ad Adriano Olivetti¹ come mai si fosse circondato di così tanti intellettuali, avrebbe ricevuto questa curiosa risposta: «Se devo risolvere un problema tecnico, convoco un esperto. Se devo conoscere il mondo come sarà nei prossimi decenni, chiedo ai poeti e agli scrittori.» Per quanto possa risultare bizzarra, la verità che
 5 l’ingegnere Adriano dispensava ha tutta l’aria di essere lo slogan migliore con cui ricordare che ieri, 23 aprile, è stata la Giornata mondiale del libro e del diritto d’autore: una ricorrenza nata 53 anni fa sotto l’egida dell’Unesco, per sottolineare quanto siano indispensabili quegli oggetti che accumuliamo nelle biblioteche come grano per i magazzini. Certo bisogna intendersi sulla natura delle parole. Negli ultimi anni siamo stati testimoni della terza metamorfosi del libro: dalla forma concepita da Johannes Gutenberg cinquecento anni fa alla tavoletta di plastica che ha aperto un’altra dimensione, complementare alla carta.
 10 Gli ultimi dati del mercato dicono che in Italia il digitale non ha superato la soglia del 10% e che il tanto temuto attacco all’editoria tradizionale non solo non è avvenuto, ma il cartaceo sta recuperando quel poco terreno perduto. [...] il settore degli audiolibri è in espansione [...] si tratta comunque di una fruizione che va ad aggiungersi (non a sostituirsi) alle altre. Le metamorfosi tuttavia non modificano nella sostanza il motivo per il quale scriviamo o leggiamo, che è soprattutto uno: immagazzinare emozioni, ricordi, immagini, conservarli in un luogo sicuro, sia
 15 esso la carta o gli elaboratori elettronici, salvarli, come indica il tasto-funzione del linguaggio informatico. Scrivere è un’operazione che salva, cioè memorizza. Leggere è come rinnovare il memoriale di un’esperienza che ha i contorni di un atto religioso, una sua sacralità. Diamo per scontato infatti l’idea che ogni uomo non appartenga a niente se non al tempo in cui gli è dato vivere, cioè ai decenni in cui consuma la sua individualità e il suo essere

¹ Adriano Olivetti (1901 – 1960) è una tra le figure più influenti e singolari del Novecento. Imprenditore straordinario, intellettuale e politico, innovatore delle scienze sociali e precursore dell’urbanistica, tra il 1930 e il 1960 ha condotto la fabbrica di macchine per scrivere del padre ai vertici del successo mondiale e all’avanguardia dell’innovazione tecnologica e sociale.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

20 dentro una determinata epoca. Diamo anche per scontato che la vita di ogni uomo sia un rapportarsi con il periodo che il destino gli ha assegnato o un combattere contro di esso: l'*historia* si può veramente definire una guerra illustra contro il Tempo...

[...] la vita di ognuno di noi è un romanzo di cui non conosciamo la fine, eppure si attiene ad una trama ordita nel momento in cui qualcuno ci ha immaginati, ci ha desiderati, dunque ha anticipato la nostra presenza nel mondo.

25 Un po' come ragionava Olivetti quando chiedeva ai libri come sarebbe stato il futuro che egli, da imprenditore, aveva necessità di conoscere in anteprima. Da qualche parte c'è già questo futuro, in qualcuno dei volumi che magari non sono stati ancora scritti ma forse stanno per essere progettati, esiste già il mondo come sarà domani. Bisogna solo avere la pazienza di aspettare e cercare dentro la sterminata produzione editoriale, mettersi sulle tracce con pazienza, sicuri che questo mondo prossimo a manifestarsi nelle librerie avrà i caratteri di una tradizione e di una invenzione, cioè sarà l'alfa e l'omega del tempo che non si potrà certo nullificare, che noi stessi non
30 sconfiggeremo, ma a cui opporremo il bisogno di *historiae* come viatico del nostro illuderci circa l'eternità in nome di quella regola che ripetiamo inconsapevolmente quando ci rivolgiamo a Dio, il più grande raccoglitore di storie secondo il Talmud²: scrivi i nostri nomi nel libro della vita.»

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Nel testo si sottolinea l'importanza della scrittura e della lettura. Commenta tale passaggio.
3. Cosa intende l'autore con l'espressione "metamorfosi" del libro? (riga 8)
4. A cosa fa riferimento l'autore con il concetto di *historia*? Come lo mette in rapporto con la produzione letteraria?

Produzione

Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni in ordine al bisogno dell'uomo di raccontare la sua storia e di leggere le testimonianze altrui.

Esprimi pure le tue personali riflessioni sul fatto che storicamente la scrittura abbia rappresentato la memoria e la ricerca incessante di un senso dell'eternità da parte dell'uomo contrapposta alla fugacità dell'esistente.

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

PROPOSTA C1

L'italiano ha fatto l'Italia.

“Cosa c'è di più lampante di una lingua che dura da otto secoli (pur cambiando e modernizzandosi) per dimostrare il senso profondo dell'unità di un popolo che ha solo tardato a farsi unità di Stato?”

“A proposito di musicalità [...] devo raccontare un aneddoto: quando ero a Lipsia e insegnavo l'italiano ai tedeschi dei corsi serali, quindi a persone di varia estrazione, ventenni o sessantenni appassionati della nostra amata lingua, cominciavo sempre dalle poesie più orecchiabili, più immediate, come può essere la *Pioggia nel pineto* di D'annunzio. Ebbene, io leggevo quei testi e loro, ammaliati, mi pregavano di non interrompermi pur non capendo all'inizio quasi nulla di ciò che andavo leggendo. Erano talmente presi dalla musicalità che l'interruzione sembrava loro un delitto. Mi è tornato spesso in mente ciò che Primo Levi racconta in *Se questo è un uomo*. È un esempio commovente della potenza, tragicamente consolatrice, della “*Commedia* di Dante, vero padre dell'italiano, l'opera in cui dopo secoli i dialetti dispersi riconobbero l'unità della lingua, essa stessa profondamente consolatrice”. Nel campo di sterminio di Auschwitz, ci racconta appunto Levi, un giovane alsaziano, che conosceva bene il francese e il tedesco, voleva imparare l'italiano. Levi gli recitò parte del canto di Ulisse. Il ragazzo, incantato, pregò lo scrittore di ripetere e ripetere ancora la sua recita. Levi credeva di sentire anche lui quelle parole per la prima volta “come uno squillo di tromba, come la voce di Dio: per un momento, ho dimenticato chi sono e dove sono”; gli sembrò “qualcosa di gigantesco, che io stesso ho visto ora soltanto, nell'intuizione di un attimo, forse il perché del nostro destino, del nostro essere oggi qui”. [...] “A differenza che per altre nazioni, l'italiano non è nato come

² Talmud, dall'ebraico lamad, che significa «apprendimento», «dottrina, ammaestramento».



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

lingua di una capitale magari imposta all'intero territorio con le armi. È nata da un libro, dalla convergenza di circa settanta dialetti e linguaggi dell'epoca nel valore incommensurabile del testo di Dante. La lingua di un poeta ha unificato la gente italiana nel crogiolo di una medesima cultura, poi di una nazione.”

Da “Non è il paese che sognavo” Carlo Azeglio Ciampi; colloquio con Alberto Orioli
Il Saggiatore, Milano, 2010

Nel brano sopra riportato, Carlo Azeglio Ciampi, presidente della Repubblica dal 1999 al 2006, riflette sull'importanza della lingua italiana, sulla sua origine e sulla sua specificità, in correlazione con l'importanza che la nostra lingua ha avuto nella costruzione dell'identità nazionale.

Rifletti su tale tematica, facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi articolare il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Da “La notte della Repubblica” di Sergio Zavoli.

“2 agosto 1980. Un turista svizzero torna dalle ferie: Il treno su cui viaggia, *l'Adria Express*, ha lasciato Rimini da circa un'ora e sta entrando nella stazione di Bologna. Durante la sosta il turista filmerà un altro ricordo della vacanza. L'orologio segna le 10,25, l'obiettivo fissa una scena di devastazione.

Una bomba di eccezionale potenza è esplosa nella sala d'aspetto della seconda classe: 85 i morti, 200 i feriti. Due vagoni in sosta sotto le pensiline sono stati anch'essi investiti dallo scoppio. È l'attentato più sanguinoso avvenuto in Italia. La scelta di un giorno di punta del traffico estivo, e del nodo ferroviario più importante dell'intera rete nazionale, dice che si voleva esattamente quanto accaduto: un eccidio senza precedenti.”

Il brano sopra riportato è tratto da un saggio di un famoso giornalista italiano, pubblicato per la prima volta nel 1992, saggio che riprendeva i contenuti e i materiali di una famosa trasmissione televisiva di approfondimento giornalistico sugli “anni di piombo”.

Il brano ricorda uno degli episodi più tragici di quel periodo che lo stesso autore definisce, nel titolo, “La notte della Repubblica”. Il terrorismo in Italia è stato caratterizzato da eventi terribili; in molti casi, si è trattato di attentati contro la folla inerme; una vera e propria “strategia della tensione” con l'obiettivo di destabilizzare il sistema democratico. In altri casi, si è trattato di attacchi a personaggi scelti non a caso, soprattutto politici e magistrati, perché, secondo la follia terrorista, l'obiettivo era di colpire “il cuore dello stato”.

Il fenomeno del terrorismo non ha riguardato e non riguarda certo solo il nostro Paese; anzi, in tutto il mondo, è diventato sempre di più un terribile strumento di lotta politica e di affermazione di varie forme di “integralismo”.

Rifletti su queste tematiche, sia con riferimento alle conoscenze storiche, che alle tue letture, alle esperienze personali e alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

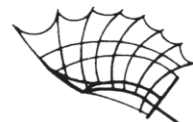
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



Ministero dell'Istruzione, Università e della Ricerca
Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo
 ☎ 035-319416 ☎ 035-319351

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

| INDICATORI GENERALI | | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | |
|---|---------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | completo | adeguato | parziale/incompleto | scarso | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | presente | nel complesso presente | parziale | scarsa | assente |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|---|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | presente | nel complesso presente | parzialmente presente | scarsa e/o nel complesso scorretta | scorretta |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | soddisfacente | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|--|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | presente | nel complesso presente | parziale | scarso | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

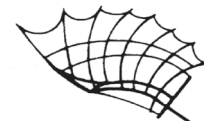
Tabella di conversione punteggio/voto

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5+arrotondamento)

| PUNTEGGIO | VOTO |
|------------------|-------------|
| 20 | 10 |
| 18 | 9 |
| 16 | 8 |
| 14 | 7 |
| 12 | 6 |
| 10 | 5 |
| 8 | 4 |
| 6 | 3 |
| 4 | 2 |
| 2 | 1 |
| 0 | 0 |



Ministero dell'Istruzione
 Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"
 Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo
 ☐ 035-319416 ☐ 035-319351
 e-mail uffici: info@istitutopesenti.it pec: bgis021002@pec.istruzione.it



GRIGLIE DSA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

| INDICATORI GENERALI | | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ideazione, pianificazione organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | completo | adeguato | parziale/incompleto | scarso | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | presente | nel complesso presente | parziale | scarsa | assente |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |
| | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------|
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | presente | nel complesso presente | parzialmente presente | scarsa e/o nel complesso scorretta | scorretta |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | soddisfacente | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | presente | nel complesso presente | parziale | scarso | assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

Tabella di conversione punteggio/voto

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5+arrotondamento)

| PUNTEGGIO | VOTO |
|-----------|------|
| 20 | 10 |
| 18 | 9 |
| 16 | 8 |
| 14 | 7 |
| 12 | 6 |
| 10 | 5 |
| 8 | 4 |
| 6 | 3 |
| 4 | 2 |
| 2 | 1 |
| 0 | 0 |

Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"
Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo
☎ 035-319416

e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE A.S. 2022/2023

Indirizzo: IPAI – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E
SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

Tema: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

In un impianto industriale che ha come fine la produzione di tubazioni in acciaio non saldate di medio diametro per impianti acquedotto, è stato realizzato, all'uscita del laminatoio, un impianto di raffreddamento, costituito da un ciclo a caduta di acqua fredda.

Il sistema è composto principalmente da due pompe gemellari sommerse, da una elettrovalvola e da una vasca di raccolta dell'acqua di circa 500m³ di volume. Il ciclo idraulico è controllato ed azionato da dispositivi elettrici di comando in tutto il suo svolgimento.

Il candidato, analizzate le documentazioni allegate ed effettuate le eventuali ipotesi che ritiene opportune per lo svolgimento del tema, :

1. spieghi il funzionamento del ciclo di raffreddamento, anche con l'aiuto di uno schema a blocchi, sia dal punto di vista del controllo, sia dal punto di vista idraulico, precisando la funzione di ogni singolo componente o dispositivo e le sue caratteristiche generali;
2. ipotizzi un guasto e scelga il tipo di manutenzione e precisi: l'individuazione dell'area di lavoro, il tipo di intervento, le figure operative e di responsabilità;
3. realizzi una scheda di manutenzione di tutto l'impianto e precisi inoltre le procedure da attuarsi in caso di sostituzione di una pompa, senza che l'impianto vada fuori servizio, tenendo presente le caratteristiche dell'apparecchiatura, come da documentazione allegata;
4. effettui una valutazione dei rischi relativa agli interventi scelti ed indichi i DPI;
5. realizzi un "format" per la registrazione degli interventi ed indichi la documentazione da allegare alla fine della manutenzione;



Istituto Professionale Industria e Artigianato "CESARE PESENTI"

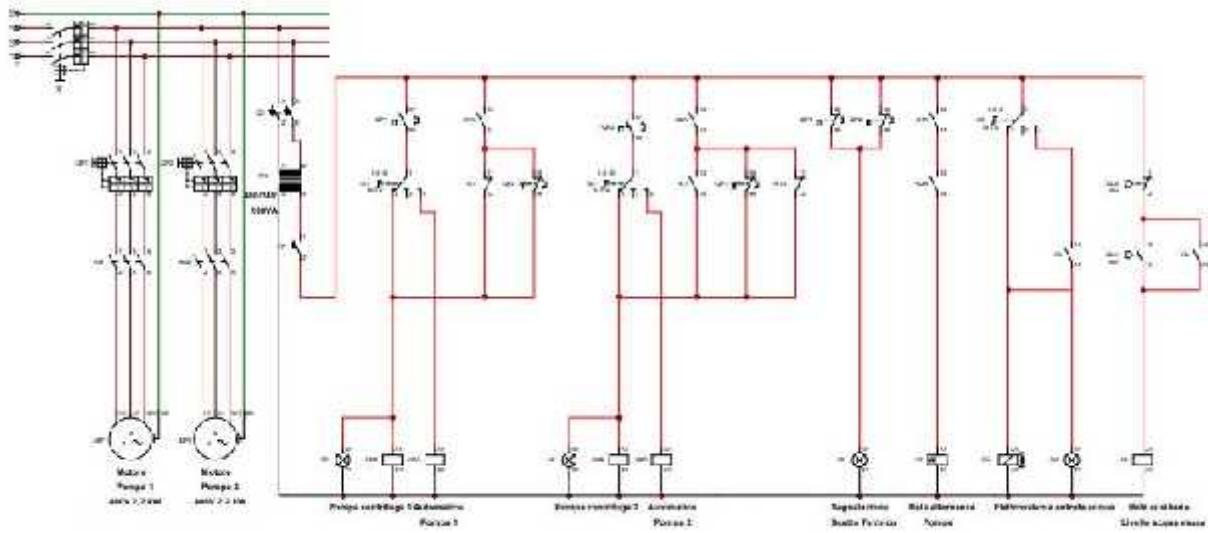
Via Ozanam, 27 – 24126 Bergamo

☎ 035-319416

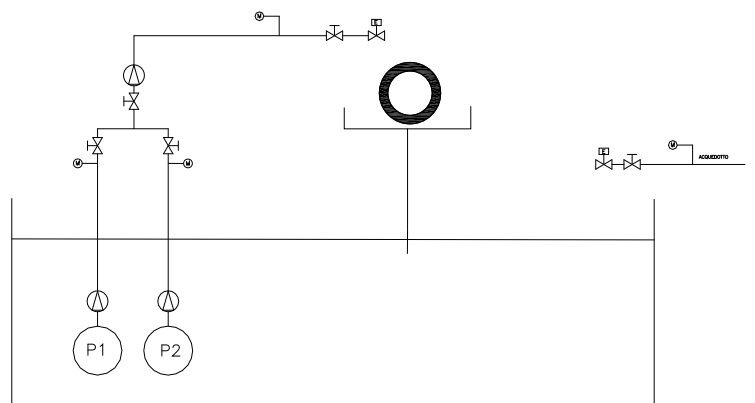
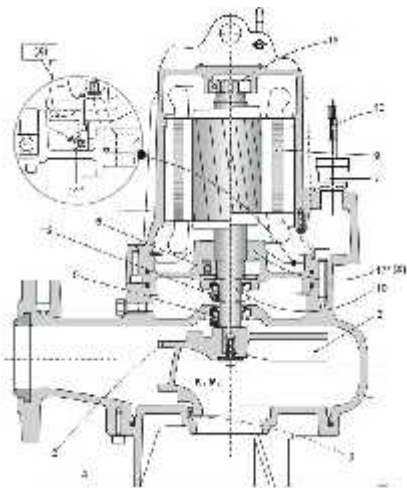
e-mail: bgri15000d@istruzione.it pec: bgri15000d@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE A.S. 2022/2023

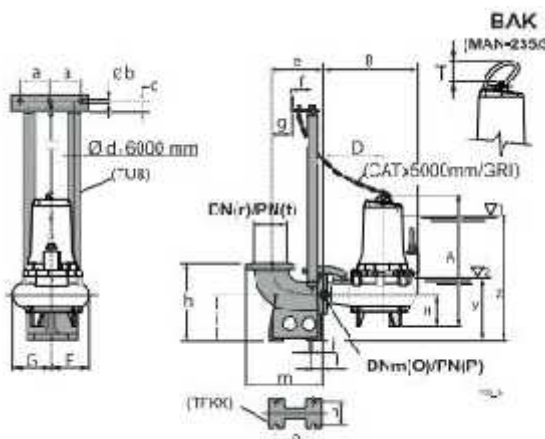
Indirizzo: IPAI – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA OPZIONE APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI
TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI



Funzionale elettrico



Funzionale idraulico



GRIGLIA VALUTAZIONE 2^ PROVA

CANDIDATO _____

Data _____

| INDICATORE | DESCRITTORI | PUNTEGGIO | PUNTI |
|--|---|------------|-------|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina | padronanza scarsa | 1 | |
| | padronanza non completamente acquisita | 2 | |
| | padronanza di base | 3 | |
| | padronanza intermedia | 4 | |
| | padronanza avanzata | 5 | |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi, comprensione dei casi e/o situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione | padronanza quasi inesistente | 1-2 | |
| | padronanza non acquisita | 3 | |
| | padronanza non completamente acquisita | 4 | |
| | padronanza di base | 5 | |
| | padronanza intermedia | 6 | |
| | padronanza avanzata | 7 | |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. | Non sviluppa la traccia proposta in modo adeguato | 1 | |
| | Sviluppa in modo essenziale e corretto la traccia assegnata | 2 | |
| | Sviluppa in modo completo e coerente la traccia assegnata | 3 | |
| | Sviluppa in modo completo e personalizzato la traccia assegnata | 4 | |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. | Non argomenta e il linguaggio non è sempre adeguato | 1 | |
| | Argomenta in modo essenziale utilizzando un linguaggio appropriato | 2 | |
| | Evidenzia capacità di collegamento e di sintesi chiara con linguaggio specifico | 3 | |
| Totale punti | | | |

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E
ARTIGIANATO
"CESARE PESENTI"
BERGAMO (BG)
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E
ARTIGIANATO - CORSO SERALE
VIA OZZANAM 27

BGRI15050V

CODICE DELLA SCUOLA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2022-2023

CORSO : (5) APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E (NT/IPAI)

CLASSE : 5AS

timbro o denominazione della scuola

| MATERIA | CODICE DEL VOLUME | AUTORE | TITOLO DELL'OPERA | VOLUME | EDITORE | PREZZO | TIPO | NUOVA ADOZ. | ACQUISTARE | ALUNNI | CONSIGLIATO | INFO |
|---|-------------------|------------------------------|--|--------|------------------|--------|------|-------------|------------|--------|-------------|------|
| INGLESE | 9788853624185 | IANDELLI NORMA ZIZZO RITA | SMARTGRAMMAR PREMIUM | | ELI | 31,90 | B | No | No | 25 | No | |
| INGLESE | 9788853625625 | RIZZO ROSA ANNA | SMARTMECH PREMIUM | | ELI | 25,90 | B | No | Si | 25 | No | |
| ITALIANO LETTERATURA | 9788869102516 | DI SACCO | SCOPERTA DELLA LETTERATURA (LA) 3 | 3 | B.MONDADORI | 36,60 | B | No | Si | 25 | No | |
| MATEMATICA | 9788849423068 | LEONARDO SASSO ILARIA FRAGNI | COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA PER IL 2 BIENNIO - VOLUME A + QUADERNO DI RECUPERO + EBOOK SCARICABILE + C.D.I. | | PETRINI | 27,50 | A | No | Si | 25 | No | |
| STORIA | 9788858322420 | CARTIGLIA CARLO | IMMAGINI DEL TEMPO VOL.3 DAL NOVECENTO A OGGI + LA STORIA IN DIRETTA | 3 | LOESCHER EDITORE | 35,40 | B | No | Si | 25 | No | |
| LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI | 9788884883049 | FERRARI CARLO | LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 - ELETTRONICA-ELETTRONICA-INFOR PER IL SECONDO BIENNIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ART. | 2 | SAN MARCO | 22,90 | B | No | No | 25 | Si | |
| TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI | 9788820383336 | AA VV | TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO | 3 | HOEPLI | 19,90 | B | No | No | 25 | Si | F |

NUOVA ADOZIONE: "Si" NON in USO nella classe nell'anno precedente, "No" già in USO nella classe l'anno precedente.

ACQUISTARE: "Si" NON in POSSESSO dell'alunno, "No" già in POSSESSO dell'alunno INFO: "F" testo fuori catalogo, "D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A=Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B=Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C=Digitale + contenuti digitali integrativi, X=Altro (diverso da A,B,C)]

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto non vanno acquistati.

Tetto massimo di spesa fissato : 129,00

Circolare M.I. prot. n. 5022 del 28/02/2022

Totale della spesa procapite per la dotazione libraria : 125,40

Differenza rispetto al tetto di spesa : -3,60

numero di alunni della classe: 25