



**Istituto di Istruzione Superiore
"Carlo Beretta"**

Via G. Matteotti, 299 – 25063 Gardone V.T. (BS)

Tel. 030 8912336 (r.a.) Fax 030 8916121

E-mail: bsis00600c@istruzione.it

www.iischeretta.edu.it

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
Classe V^a A IPSIA (SEZIONE A)
ARTICOLATA CON
Classe V^a A DON BOSCO - BS - (SEZIONE B)**

**Indirizzo
MANUTENZIONE ASSISTENZA TECNICA**

art. 10 O.M. 43/2023 e art. 17 c. 1 D.lgs 62/2017

Anno scolastico 2023/24

Composizione del Consiglio di Classe

Materia	Docente
IRC	ZANI MATTEO
Lingua e Letteratura italiana	Begliutti Lara
Lingua inglese	Bontacchio Moira Jennifer
Storia	Begliutti Lara
Matematica	De Caria Francesco
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Rampulla Francesco Tanfoglio Giacomo
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Faini Federico Tanfoglio Giacomo
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Santonicola Alfonso
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Cassamali Andrea Catapano Saverio
Scienze motorie e sportive	Sartori Paolo
Educazione Civica	Zanotti Ermelinda

GARDONE V.T., 15 MAGGIO 2024

**Il Coordinatore di classe
Moira Jennifer Bontacchio**

**Il Dirigente
Stefano Retali**

Il documento finale del Consiglio di classe, da pubblicare all'albo di Istituto e da far conoscere a tutti gli studenti delle classi terminali entro il 15 maggio, ha le seguenti finalità:

- ◆ Dare agli studenti la possibilità di fondare la propria personale preparazione all'Esame di Stato sugli effettivi percorsi didattici affrontati durante l'ultimo anno di corso, chiaramente esplicitati ed in grado di evidenziare le conoscenze, le competenze e le abilità che saranno oggetto di accertamento.
- ◆ Dare ai membri della Commissione giudicatrice un quadro chiaro dei percorsi e delle scelte didattiche e metodologiche dei docenti e del Consiglio di classe, con i relativi risultati di apprendimento raggiunti e dei criteri/modi di verifica/valutazione seguiti, in modo da metterli nelle condizioni di portare a termine il loro compito, con particolare riguardo alla costruzione della terza prova scritta ed alla conduzione del colloquio.
- ◆ Al fine di elaborare un documento realistico, comprensibile e capace di trasmettere tutte le dinamiche ed intenzionalità presenti, il Consiglio di classe ha consultato preventivamente le componenti degli studenti e dei genitori, recependo le loro osservazioni ed esigenze.

In conseguenza di quanto sopra affermato, il documento del Consiglio di classe sarà così composto:

- A.** Obiettivi di apprendimento ed educativi in termini di competenza, con relativo grado di raggiungimento
- B.** Storia della classe: profilo della classe, continuità didattica nel triennio, storia del gruppo-classe nel triennio, quadro carenze formative nel secondo biennio, quadro riassuntivo dell'esito dello scrutinio finale della classe IV e del primo periodo di valutazione della classe V, interventi di recupero nell' a.s. 2023-24
- C.** Attività e progetti di arricchimento e di integrazione dell'offerta formativa curricolari ed extracurricolari a.s. 2023/24
- D.** Curricolo di Educazione Civica
- E.** Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (periodi, esperienze ed attività svolte, competenze sviluppate)
- F.** Progettazioni disciplinari svolte – Curricolo di scuola
- G.** Moduli CLIL
- H.** 1^a Prova scritta
- I.** 2^a Prova scritta
- J.** Criteri e modi per la conduzione del colloquio
- K.** Criteri di valutazione (Griglie di valutazione)
- L.** Relazione finale del coordinatore

SEZIONE A

Classe V^a A IPSIA

A. Obiettivi di apprendimento ed educativi

1. Obiettivi ed Esiti di Apprendimento

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"

conseguo i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza,

strumenti e tecnologie specifiche.

3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

4. 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.

5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.

6. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte,

collaborando alla fase di collaudo e installazione.

7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

8. 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.

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.

Tali obiettivi risultano raggiunti complessivamente in modo pienamente sufficiente.

2. Obiettivi Educativi

Il Consiglio di classe ha posto al centro della propria azione i seguenti obiettivi educativi: assumere responsabilmente i propri impegni nei diversi contesti di lavoro, utilizzare in modo efficace le risorse personali nella realizzazione di un compito, assumere un ruolo positivo all'interno del gruppo di lavoro e della classe, riflettere criticamente sul proprio percorso di apprendimento (es.: individuare modalità per superare le difficoltà, analizzare il proprio metodo di lavoro, comprendere le cause delle proprie difficoltà,...).

Il Consiglio di classe ha perseguito, trasversalmente a tutte le discipline, le seguenti competenze chiave:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire e interpretare l'informazione

Gli obiettivi risultano raggiunti complessivamente in modo appena sufficiente.

B. Storia della classe

Profilo della classe

La classe 5A dell'indirizzo di Manutenzione e assistenza tecnica si compone di 24 alunni, tutti frequentanti. Diciotto alunni provengono dalla classe quarta, sezione A e A1 del percorso IeFP di Tecnico per l'automazione industriale del nostro istituto, laddove hanno conseguito il Diploma di IV livello al termine dell'anno formativo 2022/2023. Due studenti sono ripetenti e provengono dalla classe 5A dell'anno scolastico precedente. Quattro studenti provengono da percorsi CFP e IeFP di altri istituti

La classe è abbastanza corretta e rispettosa nei confronti dei pari e degli insegnanti: il clima durante le lezioni non sempre è sereno e qualche alunno è fonte di disturbo al regolare svolgimento delle lezioni; inoltre, la partecipazione alle lezioni è scarsa e i ragazzi sembrano poco motivati e interessati.

I livelli di apprendimento si mantengono bassi sin dall'inizio dell'anno. Il percorso di istruzione e formazione professionale frequentato negli anni precedenti privilegia una formazione per competenze strutturata diversamente rispetto al percorso ministeriale: le conoscenze pregresse relative alle singole discipline, pertanto, risultano molto lacunose e anche il metodo di studio acquisito nel corso degli scorsi anni non si è rivelato adeguato e ha generato difficoltà di adattamento all'attuale contesto. Nonostante la richiesta di un impegno assiduo e proficuo (anche e soprattutto nel lavoro domestico) per poter sostenere con successo l'anno, quindi l'Esame di Stato, l'intero gruppo mostra un impegno non del tutto sufficiente.

Nella classe sono presenti quattro alunni con disturbi dell'apprendimento, per i quali è stato predisposto il relativo PDP.

Profilo della classe **Continuità Didattica nel Triennio**

Materia	Docente	Continuità à didattica rispetto alla classe 4[^]	Continuità didattica nel triennio
IRC	ZANI MATTEO	SI	SI
Lingua e letteratura italiana	Begliutti Lara	NO	NO
Inglese	Bontacchio Moira Jennifer	SI	SI
Storia	Begliutti Lara	SI	SI
Matematica	De Caria Francesco	SI	SI
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Rampulla Francesco Tanfoglio Giacomo	NO NO	NO NO

Tecnologie meccaniche e applicazioni	FAINI FEDERICO TANFOGLIO GIACOMO	NO NO	NO NO
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	SANTONICOLA ALFONSO	NO	NO
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	CASSAMALI ANDREA CATAPANO SAVERIO	SI NO	SI NO
Educazione Civica	ZANOTTI ERMELINDA	NO	NO
Scienze motorie e sportive	SARTORI PAOLO	NO	NO

1) Storia del Gruppo Classe

STUDENTI	3^ a.s. 2021/22 3A	3^ a.s. 2021/22 3 A1	4^ a.s. 2022/23 4A	4^ a.s. 2022/23 4 A1	5^ a.s. 2022/23	5^ a.s. 2023/24
ISCRITTI	23	19	17	16	12	25
RITIRATI/TRASFERITI	1	0	1	4	1	1
NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	5	5	3	6	2	
PROMOSSI A GIUGNO	18	14	13	6	9	
PROMOSSI A SETTEMBRE	0	0	0	0	0	
PROMOSSI CON PAI	0	0	0	0	0	

Quadro Carenze Formative con Sospensione del giudizio

Tutti gli alunni della classe 5^A ad eccezione di due provengono dai percorsi regionali di Istruzione e Formazione Professionale, per i quali non è prevista la sospensione del giudizio al termine dell'anno formativo. I due studenti che non provengono dai percorsi regionali, non sono stati ammessi all'Esame di Stato l'anno precedente.

Esito dello Scrutinio Finale della Classe 4^ a.s. 2022-23

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI 4A	NUMERO STUDENTI 4 A1
5 - 6		
6 - 7	8	2
7 - 8	4	2
8 - 9	1	2
9 - 10	0	0

Esito dello Scrutinio 1° Periodo di valutazione a.s. 2023-24

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
4 - 5	1
5 - 6	6
6 - 7	12

7 - 8	5
8 - 9	0
9 - 10	0

Interventi di recupero e/o PAI effettuati nell'a.s. 2023/24

MATERIA	Attività svolte, tipologia ed esiti Tempi, durata, esiti e studenti coinvolti (solo dati aggregati e non nominativi)
ITALIANO	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni
STORIA	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni
INGLESE	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni
MATEMATICA	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni
TTIM	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni
TECNOLOGIA MECCANICA	Recupero in itinere, lezione partecipata. Studenti insufficienti recupero con test/ verifiche/ interrogazioni

C. Attività e progetti di arricchimento e di integrazione dell'offerta formativa curricolari ed extracurricolari a.s. 2023/24

- Attività/Progetti in orario curricolare, specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito)

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	PROGETTO ACCOGLIENZA Settembre/ottobre 2023
Esiti attesi	L'obiettivo è quello di contribuire alla inclusione dei nuovi iscritti all'IPSA creando un contesto favorevole del benessere a scuola e per un futuro che li veda protagonisti.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontri in presenza con passeggiate e affiancamento durante le prime lezioni
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

- Attività/Progetti in orario curricolare, specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito)

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Progetto AVIS: cittadinanza attiva <u>14/10/2023 (3 h)</u>
Esiti attesi	Sensibilizzare all'argomento della donazione del sangue e storia dell'Avis in Val Trompia. Sensibilizzazione alla cittadinanza attiva
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Prof.ssa Cavagna, psicologa università cattolica
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Evento con simulazione di un'emergenza per vedere all'opera le associazioni di volontariato del territorio

- Attività/Progetti in orario curricolare, specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito)

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Progetto P.A.S.S. 24/01/2024 - (2 ore)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche sulla prevenzione sanitaria.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in aula magna. Visita andrologica su base volontaria. Medici specializzati Spedali Civile Brescia
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

- **Attività/Progetti in orario curricolare, specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito)**

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	VISITA VITTORIALE DI GARDONE RIVIERA 08/04/2024 (4 h)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del periodo culturale, storico e artistico della 2 ^a Guerra mondiale con particolare riferimento alla figura di Gabriele D'Annunzio,
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Visita in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

- **Attività/Progetti in orario curricolare, specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito)**

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	AZIENDA A SCUOLA VAL PRES – MARCHENO 18-19/04/2024 (4 h)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del settore meccanico. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione. Nello specifico approfondire la struttura, le caratteristiche e le lavorazioni di singole aziende del territorio.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

- **Attività di Scienze motorie e sportive (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito), specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione**

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Sport individuali – atletica leggera 6 ore.
Esiti attesi	Padroneggiare le diverse specialità della disciplina (correre, saltare, lanciare). Conoscere la tecnica dei diversi gesti atletici. Saper eseguire i diversi gesti atletici.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni pratiche. Docente di Scienze Motorie.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Sport di squadra – pallavolo 30 ore.
Esiti attesi	Padroneggiare i fondamentali individuali e di squadra della disciplina. Conoscere la tecnica e la tattica dei fondamentali individuali e di squadra. Saper eseguire la tecnica e la tattica dei fondamentali. Saper rispettare il regolamento da atleta. Saper applicare il regolamento tecnico come giudice arbitro.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni pratiche. Docente di Scienze Motorie.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Sport di squadra – pallacanestro 12 ore.
Esiti attesi	Padroneggiare i fondamentali individuali e di squadra della disciplina. Conoscere la tecnica e la tattica dei fondamentali individuali e di squadra. Saper eseguire la tecnica e la tattica dei fondamentali. Saper rispettare il regolamento da atleta. Saper applicare il regolamento tecnico come giudice arbitro.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni pratiche. Docente di Scienze Motorie.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Sport di squadra – calcio 12 ore.
Esiti attesi	Padroneggiare i fondamentali individuali e di squadra della disciplina. Conoscere la tecnica e la tattica dei fondamentali individuali e di squadra. Saper eseguire la tecnica e la tattica dei fondamentali. Saper rispettare il regolamento da atleta. Saper applicare il regolamento tecnico come giudice arbitro.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni pratiche. Docente di Scienze Motorie.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

- **Attività di Orientamento** (replicare e compilare il quadro per ogni attività/progetto inserito) specificando se il progetto è stato realizzato parzialmente o interamente in DDI e con quali caratteristiche, anche di interazione e comunicazione

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ORIENTAMENTO TECHNE – MISURARE LE COMPETENZE PER INNOVARE 28/09/2023 (5 h)
Esiti attesi	Conoscere percorsi di specializzazione post-diploma (ITS) nell'ambito del territorio bresciano.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ORIENTAMENTO VISITA AZIENDA BRUGAR – GARDONE VT 15/11/2023 (1 h)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del settore meccanico. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione. Nello specifico approfondire la struttura, le caratteristiche e le lavorazioni di singole aziende del territorio.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ORIENTAMENTO VISITA AZIENDA VAL PRES – MARCHENO 24/11/2023 (3 h)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del settore meccanico. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione. Nello specifico approfondire la struttura, le caratteristiche e le lavorazioni di singole aziende del territorio.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ORIENTAMENTO VISITA AZIENDA GALVANOTECNIK – TAVERNOLE S/M 10/01/2024 (3 h)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del settore meccanico. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione. Nello specifico approfondire la struttura, le caratteristiche e le lavorazioni di singole aziende del territorio.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ONLINE ORIENTAMENTO ITIS CASTELLI 12/12/2024 (3 h)
Esiti attesi	Conoscere percorsi di specializzazione post-diploma (ITS) nell'ambito del territorio bresciano.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro a distanza.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	INCONTRO ORIENTAMENTO ADECCO 20 e 22 /03/2024 - (4 ore)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza del settore meccanico. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione. Nello specifico approfondire la struttura, le caratteristiche e le lavorazioni di singole aziende del territorio.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in presenza
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

**D. Curricolo di Educazione Civica –
Legge 92/2019 – D.M. 35 26 giugno 2020**

Docente coordinatore di Educazione Civica: PROF. ssa Ermelinda Zanotti

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	ELEMENTI GENERALI DI DIRITTO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA SICUREZZA E SALUTE Attività in aula e laboratori.
Materie coinvolte	EDUCAZIONE CIVICA – LABORATORI - TTM
Monte ore impiegato	4 h
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	CONOSCENZE: - Concetti di pericolo, rischio, previsione, prevenzione e protezione. - Conoscenza dei principali rischi connessi all'utilizzo di specifici macchinari industriali. COMPETENZE: - Valutare i rischi derivanti dall'utilizzo di ambienti e macchinari. - Analizzare il valore i limiti e i rischi, con particolare attenzione alla tutela della persona. - Utilizzare le opportunità fornite dagli enti preposti.
Modi, strumenti e criteri di valutazione:	Lezione frontale. Attività in laboratorio-officina. Verifica on line con moduli Google
Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	ELEMENTI GENERALI DI DIRITTO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL DIRITTO DEL LAVORO. Attività in aula
Materie coinvolte	EDUCAZIONE CIVICA
Monte ore impiegato	20 h
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	CONOSCENZE: - Concetti di DIRITTO, DIRITTO DEL LAVORO, DIRITTO AL LAVORO, IL LAVORO COME DIRITTO/DOVERE, DIRITTO ALLA RETRIBUZIONE, LICENZIAMENTO, NORME DI DIRITTO DEL LAVORO, DIGNITA' E LAVORO, PARITA' DI GENERE E MONDO DEL LAVORO, RSU, STATUTO DEI LAVORATORI. COMPETENZE: - Valutare l'importanza del lavoro sia come diritto che come dovere; - Riflettere sui concetti chiave della Costituzione in tema di diritto del lavoro: uguaglianza, equità, lavoro e uguaglianza di genere. - Analizzare la busta paga e gli aspetti della Costituzione che riguardano la retribuzione. - Saper riconoscere gli aspetti essenziali dello Statuto dei lavoratori, le RSU aziendali, la Contrattazione Collettiva
Modi, strumenti e criteri di valutazione:	Lezione frontale. Verifica scritta e discussione orale.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	CITTADINANZA ATTIVA E VOLONTARIATO: AVIS E DIRITTO ALLA SALUTE Lezioni in classe e partecipazione a convegno
Materie coinvolte	EDUCAZIONE CIVICA – ITALIANO
Monte ore impiegato	2 h
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	<p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di cittadinanza attiva e sue principali declinazioni. - Il volontariato: nozione e riflessi sociali. - AVIS: storia, organizzazione e struttura. - Il ruolo del volontariato all'interno dell'organizzazione dell'AVIS - Importanza della tutela della salute. <p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione di eventuali declinazioni della cittadinanza attiva e distinzione al mero concetto di cittadinanza. - Consapevolezza del ruolo del cittadino all'interno di un contesto sociale. - Strumenti chiave per la comprensione dei meccanismi sottesi alla macchina del volontariato. - Identificazione e valorizzazione del proprio ruolo anche ai fini della partecipazione ad organizzazioni volontaristiche. - Riflettere sulla necessità di tutelare se stessi da rischi per la salute: sottoposizione a visita andrologica.
Modi, strumenti e criteri di valutazione:	Lezione frontale. Partecipazione a conferenze.
Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	LEGALITÀ E COSTITUZIONE Attività e lezioni in aula
Materie coinvolte	EDUCAZIONE CIVICA – STORIA
Monte ore impiegato	7 h
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	<p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Costituzione: aspetti storici. - I principi fondamentali della carta costituzionale. - Struttura della Costituzione. - Costituzione materiale. - Rispetto delle norme e legalità. <p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consapevolezza dei diritti e dei doveri costituzionalmente garantiti. - Percepire i valori costituzionali come elementi in evoluzione e adattabili alla realtà storica. - Comprendere la valenza dei valori connessi alla legalità e di una condotta di vita ad essa improntata: riflessioni inerenti i concetti di Mafia, Terrorismo brigatista, giustizia sociale. - Riflettere sull'importanza della politica e dell'attività amministrativa quale espressione di libertà. Il problema delle minacce agli Amministratori locali.
Modi, strumenti e criteri di valutazione:	Discussione e dibattito in aula. Utilizzo materiali in rete e visione documentari storici. Partecipazione alla commemorazione dell'Anniversario della Strage di Piazza Loggia a Brescia

E. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) D.lgs 77/2005 - Art. 1 c. 784 legge 145/2018

Terzo anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Formazione sicurezza specifica 12 ore Tutta la classe Prof. Affò Dario	Utilizzare, attraverso le conoscenze e le abilità raggiunte, strumenti e tecnologie specifiche del settore meccanico	Slide. (protocollo Tecnico ASL del 21/10/2014)
Tirocinio formativo(PCTO) Project Work ore Tutta la classe Professori del plesso IPSIA	Approfondire la conoscenza del settore meccanico e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione.	

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Visite aziendali – Formazione sicurezza – Attività in laboratori esterni**

Quarto anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Tirocinio formativo(PCTO) Project Work 160 ore Alcuni a Bruxelles con il progetto Erasmus+ VET Tutta la classe Professori del plesso IPSIA	Approfondire la conoscenza del settore meccanico e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione.	Diario di bordo

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Visite aziendali – Formazione sicurezza – Attività in laboratori esterni**

Quinto anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Tirocinio formativo(PCTO) 160 ore	Approfondire la conoscenza del settore meccanico e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione.	Diario di bordo.

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Formazione sicurezza**

F. Progettazioni disciplinari svolte – Curricolo di scuola

Docente prof. Zani Matteo

Disciplina I.R.C.

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
LE RADICI DELL'ETICA	<p style="text-align: center;">6 ore</p> <p>L'idea di persona La dignità della persona umana I fenomeni migratori e la globalizzazione accoglienza e integrazione la dimensione della coppia Il progetto di vita</p>	Testo in adozione, Bibbia, articoli	<p>Testo cartaceo e digitale, appunti, schemi, video, immagini.</p> <p>google classroom</p>
LA BIOETICA	<p style="text-align: center;">10 ore</p> <p>Interrogativi fondamentali della bioetica Nascita, storia e stato attuale della discussione bioetica Teoria funzionalista e teoria sostanzialista Il cristianesimo e la sacralità di ogni vita Termini chiave sul tema dell'aborto La legge 194 La posizione della Chiesa sull'aborto Clonazione, Eugenetica Procreazione medicalmente assistita Eutanasia: questione legale e questione morale Diversi tipi di eutanasia Suicidio assistito, accanimento terapeutico e cure palliative L'idea della Chiesa sul fine vita</p>	Testo in adozione, Bibbia, articoli, video e interviste di casi reali	<p>Testo cartaceo e digitale, appunti, schemi, video, immagini.</p>

L'ETICA SOCIO-POLITICA	<p style="text-align: center;">10 ore</p> <p>Rerum Novarum: il contesto sociale e la realizzazione personale Dottrina sociale della Chiesa e il senso del lavoro Il lavoro come diritto e la centralità dell'uomo Il lavoro come strumento di realizzazione personale giustizia e solidarietà la destinazione universale dei beni La questione ambientale Economia ed ecologia Dominare o custodire la terra: lo sviluppo sostenibile L'ecologia integrale per papa Francesco</p>	<p style="text-align: center;">Testo in adozione, Bibbia, articoli, brani tratti da testi monografici, video</p>	<p>Testo cartaceo e digitale, appunti, schemi, video, immagini.</p> <p>google classroom</p>
-------------------------------	---	---	---

Esiti attesi di apprendimento	<p>L'alunno al termine del percorso di studi dovrebbe: sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	<p>Il gruppo si è dimostrato a tratti interessato agli argomenti trattati. L'impegno e la partecipazione, seppur con differenze anche significative tra gli studenti, è stata nel complesso discreto;</p> <p>La classe ha raggiunto un livello sufficiente per quanto riguarda la comprensione del metodo con cui è necessario approcciarsi ai contenuti della disciplina oltre a conoscerne in modo sommario i principali contenuti.</p> <p>Alcuni studenti possiedono gli strumenti di base per proporre una tesi e per argomentare il contenuto in modo logico e coerente.</p> <p>Un gruppo abbastanza numeroso, pur dimostrando alcune difficoltà nell'esposizione orale ed evidenziando lacune nell'utilizzo di un linguaggio specifico, risulta in grado di affrontare un dialogo su un tema specifico se condotto dal docente.</p>

Docente: BEGLIUTTI LARA

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Area tematica	Descrizione argomenti svolti	Testi e documenti analizzati ed affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Alessandro Manzoni	La vita, il contesto le opere e le caratteristiche del Romanzo storico	Cenni alle opere post conversione con particolare attenzione a "I Promessi Sposi"	Materiale riassunto e schematizzato, proiettato alla Lim e condiviso in didattica del registro elettronico.
Naturalismo francese e Verismo	Contesto sociale, caratteristiche, personaggi e differenze		Appunti e lezione frontale, nonché dialogata, per la presentazione degli argomenti alla classe; spiegazione, lettura ed analisi con parole chiave per la memorizzazione dei concetti principali.
Giovanni Verga	La vita, le opere giovanili e le opere veriste. Delineazione del contesto storico, sociale e culturale di riferimento.	I romanzi giovanili e la differenza con gli scritti veristi. Spiegazione e trama di : "Storia di una Capinera" "Nedda" "Rosso Malpelo" Il Ciclo dei Vinti: i 5 romanzi. La storia de "I Malavoglia" e di "Mastro don Gesualdo" Il silenzio di Verga	
Decadentismo	Delineazione del contesto storico, sociale e culturale di riferimento. Presentazione del decadentismo: caratteristiche.	Gli eroi della letteratura decadente	
Gabriele D'Annunzio	Il contesto, la vita e le opere in versi e in prosa. Presentazione della figura di Gabriele D'Annunzio come "personaggio storico" attraverso l'ideologia. Analisi della poetica attraverso i concetti chiave di	L'esteta e il Superuomo. Trama dei romanzi: "Il piacere" (l'esteta Andrea Sperelli) e "Le Vergoni delle	

	estetismo e panismo (superuomo).	rocce" (il superuomo Claudio Cantelmo Le raccolte di poesie con visione, lettura ed analisi di: "La pioggia nel pineto" "La sera fiesolana" "I pastori" Visita alla casa museo "Il Vittoriale degli italiani".	
Giosuè Carducci	La vita, le tematiche, il contesto, la poetica	Visione lettura ed analisi di "Pianto antico" (spiegazione del significato)	
Giovanni Pascoli	Presentazione della figura di Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero, le tematiche, il contesto e le opere in versi analizzate a partire da alcune "parole chiave" (poetica del fanciullino, nido familiare, poetica delle piccole cose).	Le raccolte poetiche e nello specifico visione lettura ed analisi di: "Novembre" "X Agosto" "Lavandare" "Il gelsomino notturno" "Nebbia" "La mia sera" "La cavalla storna"	

<p>Il romanzo della crisi:</p> <p>Luigi Pirandello: vita, pensiero, opere e tematiche principali</p>	<p>Presentazione della poetica della figura di Luigi Pirandello attraverso alcuni concetti chiave di: umorismo, identità, alienazione, follia e maschere. Tali concetti hanno guidato l'analisi dei testi proposti e lo studio dell'autore.</p> <p>Riflessione sulle tematiche pirandelliane e la loro attualità.</p>	<p>Spiegazione ed analisi de "L'Umorismo" e "Il sentimento del contrario"</p> <p>Spiegazione de "Il fu Mattia Pascal" "La carriola" "L' Enrico IV"</p>	<p>Materiale riassunto e schematizzato, proiettato alla Lim e condiviso in didattica del registro elettronico. Appunti e lezione frontale, nonché dialogata, per la presentazione degli argomenti alla classe; spiegazione, lettura ed analisi con parole chiave per la memorizzazione dei concetti principali.</p>
<p>Italo Svevo: vita, opere, pensiero e tematiche principali; la figura dell'inetto e la psicanalisi</p>	<p>Presentazione della figura di Italo Svevo, contesto sociale e appartenenza etnica all'ambiente triestino.</p>	<p>Spiegazione, analisi e trama dei romanzi: "Una vita" "Senilità" "La coscienza di Zeno" (le 4 parti del romanzo, la psicanalisi e gli "atti mancati" di Freud)</p>	
<p>Sigmund Freud</p>	<p>Il padre della psicanalisi: il contesto</p>	<p>Desiderio e oggetto del desiderio; Io, Super-Io, Es.</p>	

<p>La letteratura della guerra:</p> <p>Giuseppe Ungaretti vita, pensiero e tematiche.</p>	<p>Definizione del contesto storico.</p> <p>Biografia dell'autore in relazione al contesto storico di riferimento. Presentazione della poetica di Giuseppe Ungaretti</p>	<p>Principali raccolte poetiche.</p> <p>Visione spiegazione ed analisi di: "Veglia", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati"</p>	<p>Materiale riassunto e schematizzato, proiettato alla Lim e condiviso in didattica del registro elettronico. Appunti e lezione frontale, nonché dialogata, per la presentazione degli argomenti alla classe; spiegazione, lettura ed analisi con parole chiave per la memorizzazione dei concetti principali.</p>
---	--	--	---

Dante Alighieri e la Divina Commedia: cenni del viaggio ultraterreno (in particolare <i>l'Inferno</i>)	Contestualizzazione della figura del sommo poeta	Il "Dantedì" (curiosità) Proiezione del film: Mirabile visione - Inferno Dantesco	Materiale riassunto e schematizzato, proiettato alla Lim e condiviso in didattica del registro elettronico. Appunti e lezione frontale nonché dialogata per la presentazione degli argomenti alla classe; spiegazione, lettura ed analisi per concetti chiave per la memorizzazione dei concetti principali.
---	--	--	--

<p>Scrittura: spiegazione ed elaborazione testi scritti durante il corso di tutto l'anno scolastico.</p> <p>Visione e svolgimento di tutte le tipologie testuali previste dalla prima prova dell'esame di stato.</p> <p>(Effettuato simulazione prima prova d'esame)</p>	<p>Visione e svolgimento di tutte le tipologie testuali previste dalla prima prova dell'esame di stato.</p> <p>Sviluppo del lessico specifico e delle capacità di argomentare e ampliare.</p>	<p>Tipologia A (analisi del testo sia in poesia che in prosa)</p> <p>Tipologia B (Testo argomentativo, obiettivi e sue caratteristiche)</p> <p>Tipologia C (testo espositivo di carattere generale e finalità)</p>	Visione e condivisione materiale esplicativo
--	---	--	--

Esiti attesi di apprendimento	Nel corso dell'anno scolastico si è lavorato sulle capacità espositive e argomentative sia per l'esposizione orale che per la produzione scritta (capacità di pensiero critico). I risultati di apprendimento in merito alla letteratura italiana e all'attualità, dimostrano che si sono ampliate le capacità di interazione di molti discenti; per quanto riguarda la produzione scritta gran parte della classe è cresciuta notevolmente, mentre alcuni studenti dimostrano ancora scarse competenze.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze	Si sono effettuate numerose prove scritte (temi) ed orali (per la letteratura); buona parte della classe ha mostrato di avere

dell'intero percorso curriculare.

potenzialità che han permesso loro di migliorare. Non tutti hanno raggiunto gli obiettivi ed i risultati desiderati.

Docente: BEGLIUTTI LARA

Disciplina: Storia

Area tematica	Descrizione argomenti svolti	Testi e documenti analizzati ed affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Dai Moti alle guerre d'Indipendenza per arrivare all'Unità d'Italia: i problemi post-unitari	Situazione, contestualizzazione e definizione del periodo storico a livello europeo ed italiano.	Appunti nonché materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico
La situazione Europea verso la prima Guerra Mondiale	Contestualizzazione, accadimenti ed avvenimenti	Appunti nonché materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico

La Prima Guerra Mondiale	<p>Le cause profonde e la causa scatenante della Prima Guerra Mondiale. Sistema di alleanze e posizione dell'Italia. Il concetto di guerra lampo in opposizione alla guerra di trincea. L'Italia in guerra, le sorti del conflitto (il ritiro della Russia, l'ingresso degli Stati Uniti).</p> <p>La conferenza di pace di Parigi, Wilson, la nascita della Società delle Nazioni, il nuovo volto dell'Europa.</p>	Appunti nonché materiale riassunto e schematizzato dalla docente	<p>Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico.</p> <p>Riferimenti e collegamenti alla letteratura italiana.</p> <p>Viaggio d'istruzione a Trieste con visita a Kobarid (sacrario, museo e trincee) e sul monte San</p>
--------------------------	--	--	---

<p>Il dopoguerra</p>	<p>La situazione italiana e le dinamiche nascenti. Difficoltà economiche e sociali del primo dopoguerra, nuovi movimenti politici (partito popolare italiano, fasci di combattimento). Concetto di "Vittoria mutilata", impresa di Fiume.</p>	<p>Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente</p>	<p>Michele (trincee e museo). Riferimenti e collegamenti alla letteratura italiana Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico. Riferimenti e collegamenti alla letteratura italiana</p>
<p>L'avvento de Fascismo</p>	<p>La situazione politica ed economica. Gli accadimenti e l'ascesa del fascismo. Leggi e riforme apportate.</p>	<p>Appunti nonché materiale riassunto e schematizzato dalla docente</p>	<p>Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico</p>
<p>Mussolini e il Fascismo</p>	<p>Leggi fascistissime, fascistizzazione della stampa, propaganda e culto della personalità del duce. Economia e interventi in politica interna. Rapporti tra Chiesa e fascismo, le leggi razziali.</p>	<p>Appunti nonché materiale riassunto e schematizzato dalla docente</p>	<p>Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico. Riferimenti e collegamenti alla letteratura italiana</p>

La rivoluzione russa	La rivoluzione di febbraio, i soviet, la rivoluzione d'ottobre, Lenin alla guida dello stato sovietico. La guerra civile in Russia e il comunismo di guerra, la Nep. Particolare attenzione è stata data alle conseguenze dell'uscita dal conflitto mondiale della Russia. Trotskij e Stalin alla morte di Lenin	Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico
Lo stalinismo	La presa di poter di Stalin, verso il totalitarismo, la proprietà privata, l'economia, i piani quinquennali, i Kulaki	Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico

La situazione tra le due Guerre, il boom economico e la crisi del '29	Nuovo ruolo degli Stati Uniti nell'economia mondiale. Il boom economico. Crisi del '29, la grande depressione si ripercuote in Europa, Roosevelt e il New Deal.	Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico
---	---	---	---

Hitler e la nascita del Nazismo	La nascita del nazionalsocialismo, il successo delle elezioni del '32. Hitler al potere, il totalitarismo, la politica del terrore, il culto della personalità di Hitler. L'Europa nei confronti del nazionalsocialismo. Ideologia nazista e l'antisemitismo.	Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico. Collegamenti a personaggi ed avvenimenti (Mussolini, Freud)
---------------------------------	---	---	---

La Seconda Guerra Mondiale	Lo scoppio della guerra, le cause, le alleanze, la situazione italiana, europea e mondiale, gli attacchi, gli esiti, la Resistenza. Sterminio degli ebrei. La fine del	Appunti e materiale riassunto e schematizzato dalla docente	Lezione frontale Lezione frontale nonché dialogata e partecipata. Utilizzo di schemi e mappe proiettati sulla Lim
----------------------------	--	---	--

	conflitto.		<p>e condivisi nella sezione "didattica" del registro elettronico.</p> <p>Collegamenti alla letteratura italiana (cenni a Primo Levi)</p>
--	------------	--	---

Esiti attesi di apprendimento	Riconoscere i contesti e i processi di trasformazione storica individuando collegamenti e riferimenti attraverso un pensiero critico nonché nessi di persistenza e continuità
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare.	Esiti formativi ottenuti sia attraverso verifiche scritte ma soprattutto con interrogazioni orali. Si sottolineano talvolta difficoltà piuttosto diffuse nell'esposizione orale (poco fluida e con lessico non sempre adatto). Nel complesso la valutazione risulta più che sufficiente, seppur non nella totalità.

Docente: prof FAINI Federico – ITP: prof TANFOGLIO Giacomo
Disciplina: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
MACCHINE UTENSILI E PRINCIPALI LAVORAZIONI MECCANICHE	<p>Asportazione da truciolo (fresatura, tornitura, foratura, asolatura ecc.) Lavorazioni per deformazione plastica (forgiatura, stampaggio, laminazione, estrusione, trafilatura ecc.)</p> <p>Lavorazioni per fonderia (cenni alle varie tipologia di colata, in sabbia, in conchiglia ecc.)</p> <p>Cenni ai processi siderurgici (tecnologie di produzione dell'acciaio)</p> <p>Settembre-Ottobre 2023 15 ore</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione. Materiale fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali</p>
CLASSIFICAZIONE DEGLI ACCIAI E PRINCIPI DI METALLURGIA	<p>Rudimenti di metallurgia (acciai e leghe di alluminio)</p> <p>Trattamenti termici (Tempra, Rinvenimento, Ricottura)</p> <p>Classificazione degli acciai</p> <p>Settembre-Ottobre 2023 10 ore</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione. Materiale fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali</p>
TECNOLOGIE DI SALDATURA	<p>Saldature: cannello ossi-acetilenico, a elettrodo rivestito, TIG, MIG-MAG, saldatura al plasma, in arco sommerso e laser. Caratteristiche, campi di impiego e applicazione, vantaggi e svantaggi.</p> <p>Ottobre-Novembre 2023 15 ore</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione.</p>	<p>Lezioni frontali</p>
RICHIAMI DI SOLLECITAZIONI MECCANICHE	<p>Sollecitazioni assiali (trazione, compressione, cenni all'instabilità a carico di punta) Flessione</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione.</p>	<p>Lezioni frontali</p>

	<p>Taglio e torsione (cenni) Esempi su componenti ed organi di macchine Materiali e caratteristiche funzionali e strutturali delle bullonerie. Concetto di area resistente.</p> <p>Novembre-Dicembre 2023 20 ore</p>		
CENNI DI PROGRAMMAZIONE CNC	<p>Il controllo numerico</p> <p>Macchine a controllo numerico UDG</p> <p>Principi di programmazione (tornio)</p> <p>Funzioni logiche principali, preparatorie ed ausiliarie</p> <p>Cicli fissi di sgrossatura (G88)</p> <p>Interpolazioni lineari e circolari</p> <p>Maggio 2024 10 ore</p>	Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione.	Lezioni frontali
PROJECT MANAGEMENT	<p>Le aziende</p> <p>Classificazione società di capitali e società di persone</p> <p>Organi societari</p> <p>Settore commerciale</p> <p>Magazzini e gestione delle scorte</p> <p>Settore amministrativo</p> <p>Settore tecnico</p> <p>Settore progettazione</p> <p>Settore produzione</p> <p>Servizio controlli e collaudi</p> <p>Servizio impianti</p> <p>Servizio manutenzione</p> <p>Tipi di produzione</p> <p>Layout di macchinari e impianti tecnici</p> <p>Diagramma di produzione e di flusso</p> <p>Produzione a lotti: diagramma di Gant</p> <p>Produzione continua: saturazione delle</p> <p>Macchine</p> <p>Immobilizzazioni e ammortamenti</p> <p>Settembre-Novembre 2023 25 ore</p>	Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione. Parti prese dal libro di testo "Tecnica della produzione" Mauro Olmastroni	Lezioni frontali
CONTROLLO	<p>Evoluzione del collaudo: concetto</p>	Sintesi esposte	Lezioni frontali

QUALITA'	<p>di qualità</p> <p>La certificazione della qualità</p> <p>Il metodo PDCA</p> <p>Tipi di controllo: totale o parziale</p> <p>Controllo statistico</p> <p>Controllo statistico per attributi</p> <p>Controllo statistico per variabili</p> <p>L'analisi di Pareto</p> <p>Il diagramma di causa-effetto</p> <p>Dicembre 2023–Gennaio 2024 10 ore</p>	<p>dal docente prese dal libro di testo</p> <p>"Tecnica della produzione"</p> <p>Mauro Olmastroni</p>	
CONTABILIZZAZIONE E COSTI DI PRODUZIONE	<p>Manodopera</p> <p>Contabilizzazione dei costi di produzione</p> <p>Elementi del costo di produzione</p> <p>Costo della materia prima</p> <p>Concetto di ammortamento</p> <p>Ammortamento di immobili</p> <p>Ammortamento di macchinari</p> <p>Ammortamento di attrezzature</p> <p>Costo della manodopera</p> <p>Spese generali</p> <p>Spese varie</p> <p>Determinazione del costo totale di produzione</p> <p>Bilancio di convenienza.</p> <p>Determinazione del lotto limite ed economico</p> <p>Dicembre 2023–Gennaio 2024 25 ore</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione.</p> <p>Parti prese dal libro di testo "Tecnica della produzione"</p> <p>Mauro Olmastroni</p>	Lezioni frontali
ORGANI DELLE MACCHINE E TRASMISSIONE DEL MOTO	<p>Alberi</p> <p>Assi</p> <p>Giunti</p> <p>Perni</p> <p>Ruote di frizione</p> <p>Ruote dentate</p> <p>Rotismi ordinari</p> <p>Rotismi epicicloidali (cenni)</p> <p>Trasmissione mediante cinghie piane</p> <p>Trasmissione mediante cinghie trapezoidali</p> <p>Funi</p> <p>Catene</p> <p>Febbraio-Aprile 2024 25 ore</p>	<p>Sintesi esposte dal docente sulla base della propria formazione e sulla base dell'organizzazione concettuale del testo "Nuovo tecnologie meccaniche applicate – Hoepli" ;</p> <p>Materiale fornito dal docente.</p>	Lezioni frontali
STRUTTURA DELLE MACCHINE UTENSILI	<p>Trapano</p> <p>Tornio parallelo</p>	<p>Sintesi esposte dal docente</p>	Lezioni frontali

	Fresatrice Aprile-Maggio 2024 15 ore	sulla base del "manuale del manutentore" - Hoepli e sulla base dei manuali di alcune macchine utensili in dotazione nei laboratori dell'istituto. Materiale fornito dal docente.	
--	---	--	--

Esiti attesi di apprendimento	<p>Formazione di base sulle tecnologie meccaniche, sulle strutture meccaniche, sui materiali utilizzati, sugli organi delle macchine e sulle tecnologie di trasmissione del moto.</p> <p>Basi tecnologiche, metallurgiche e strutturali relative ad alcune tecnologie per la realizzazione di collegamenti permanenti (saldature e brasature) e non permanenti (bulloneria).</p> <p>Conoscere cos'è e come è strutturata un'azienda , come è pianificata una produzione.</p> <p>Rudimenti di controllo e gestione della qualità aziendale.</p> <p>Rudimenti di base di programmazione CNC.</p> <p>Sapere determinare i costi di produzione e saperli ripartire alle diverse funzioni aziendali.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare .	<p>La provenienza del gruppo classe è per la maggior parte riconducibile a corsi IeFP anche di diversi plessi e indirizzi. Il livello di preparazione iniziale presentava gravi carenze e lacune nell'area STEM motivo per cui è stato necessario ripassare alcuni concetti fondamentali.</p> <p>La maggior parte degli studenti denota scarso o nullo interesse nei confronti della materia e dello studio in generale. Si segnala comunque la presenza di uno sparuto numero di studenti più interessati e intuitivi nei confronti della materia.</p> <p>Con queste premesse, i risultati di formazione appaiono nel complesso sufficienti solo con riferimento ad alcuni allievi. Il comportamento in classe è stato nel complesso buono.</p>

Docente: prof DE CARIA Francesco

Disciplina: Matematica

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Equazioni e disequazioni algebriche	Equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo. Disequazioni frazionarie Sistemi di disequazioni Sett-Ott	Libro di testo per la parte teorica e per gli esercizi. Numerose schede riassuntive, mappe concettuali ed esercizi forniti dall'insegnante.	Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving. Forme di verifica scritte.
Introduzione all'analisi.	Funzioni reali di variabile reale: dominio, simmetrie, studio del segno. Nov-Dic-Gen		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving. Forme di verifica scritte.
Limiti di funzioni reali di variabile reale.	Introduzione al concetto di limite. l'algebra dei limiti. Forme di indecisione di funzioni algebriche razionali. Gen-Feb		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving.
Continuità.	Definizione di funzione continua in un punto. Punti singolari e loro classificazione. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione razionale intera e fratta.		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali.

	Marzo		Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving.
La derivata di una funzione.	Definizione di derivata e suo significato geometrico. Tangente a una funzione in un punto. Derivate delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Definizione di punto stazionario, ricerca dei punti stazionari di una funzione tramite lo studio del segno della derivata prima. Crescenza e decrescenza. Apr-Mag		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving.
Studio di funzione	Schema per lo studio del grafico di una funzione. Studio completo di una funzione razionale intera e fratta. Mag-Giu		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving.

Esiti attesi di apprendimento	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico e gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando strategie risolutive ottimali. Riconoscere le caratteristiche salienti di una funzione, per via analitica o grafica.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	Il livello raggiunto dalla classe in relazione agli obiettivi fissati è eterogeneo: alcuni studenti hanno conseguito un profitto buono o ottimo, mostrando un costante livello di interesse e una partecipazione attiva alle lezioni; un altro gruppo di studenti, nonostante presenti qualche difficoltà, si è sempre impegnato in maniera costante e ha conseguito un livello sufficiente di conoscenze e competenze. Un esiguo numero di studenti ha dimostrato interesse ed impegno non sempre costanti e adeguati, raggiungendo risultati non del tutto positivi.

Docente: prof CASSAMALI Andrea – prof CATAPANO Saverio
Disciplina: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Impianti elettrici	<p>Normativa e legislazione tecnica sugli impianti elettrici monofase e trifase civili ed industriali.</p> <p>Dimensionamento di una linea elettrica. Scelta della sezione dei cavi (ripasso). Principali argomenti trattati e metodologie di calcolo utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • portata dei cavi maggiore della corrente d'impiego • verifica della massima caduta di tensione industriale <p>Produzione, distribuzione e consegna dell'energia elettrica Principali argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • centrali elettriche (cenni) • linee di alta tensione • cabine di media tensione (cenni) • sistemi T-T e T-N (ripasso) <p>Protezione delle persone e degli impianti. Scelta degli interruttori magnetotermici e differenziali. Impianti di terra (ripasso) Principali argomenti trattati e metodologie di calcolo utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • corrente nominale maggiore della corrente d'impiego • potere di interruzione maggiore della massima corrente di corto circuito • corrente di intervento differenziale minore del rapporto tra massima tensione di contatto e resistenza di terra • ricerca guasti <p>Settembre - Febbraio 33 ore</p>	<p>Catolghi dei principali produttori di componentistica e materiale elettrici. Dispense fornite dal docente ad integrazione del libro di testo e per le esercitazioni</p>	<p>Lezioni frontali. Lezione dialogata. Esercitazioni.</p>

Elettrotecnica	<p>Analisi di semplici circuiti in regime alternato (ripasso).</p> <p>Principali argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I fasori nel piano dei numeri complessi (forma polare e forma cartesiana) • l'impedenza • calcolo delle potenze • Il rifasamento <p>Schemi utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • circuiti elettrotecnici RCL alimentati da generatori di tensione senza collegamenti a stella o triangolo <p>Sistemi trifase simmetrici con carichi equilibrati (ripasso).</p> <p>Principali argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grandezze di linea e grandezze di fase • calcolo delle potenze <p>Settembre - Febbraio 33 ore</p>	<p>Libro di testo. Dispense fornite dal docente ad integrazione del libro di testo e per le esercitazioni</p>	<p>Lezioni frontali. Lezione dialogata. Esercitazioni</p>
Macchine elettriche	<p>Principio di funzionamento delle macchine elettriche (principio di Faraday e legge di Faraday-Lenz)</p> <p>Il trasformatore ideale, monofase e trifase.</p> <p>Schemi utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trasformatore monofase reale (solo descrizione e non analisi) • trasformatore trifase con primario a triangolo e secondario a stella. <p>Il motore asincrono trifase.</p> <p>Principali argomenti trattati e metodologie di calcolo utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • velocità del campo magnetico rotante • velocità del rotore • scorrimento • le più frequenti tipologie di guasto e relative cause <p>Cenni alle diverse tipologie di motori elettrici e loro caratteristiche.</p> <p>Febbraio - Maggio 24 ore</p>	<p>Documentazione fornita dal docente tramite aule virtuali del registro elettronico</p>	<p>Lezioni frontali. Lezione dialogata. Esercitazioni</p>

Esiti attesi di apprendimento	<p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalle normative.</p> <p>Utilizzare le opportune tecniche di analisi per calcolare i valori di corrente e tensione in circuiti elettrotecnici.</p> <p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche per la corretta applicazione delle normative sulla sicurezza.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata	<p>I risultati dell'attività di formazione appaiono nel complesso soddisfacenti. Alcuni studenti, purtroppo, manifestano ancora difficoltà nell'affrontare problematiche tecniche, specialmente dal punto di vista del calcolo. Tenuto conto del percorso curricolare, iniziato in terza, e del livello di partenza le competenze acquisite sono adeguate.</p>

Docenti prof. RAMPULLA Francesco- prof. TANFOGLIO Giacomo
Disciplina Tecnologia e Tecniche di Installazione e Manutenzione

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
<p>1 Moduli G - H</p> <p>Livelli di manutenzione Metodi di manutenzione Ricerca guasti</p>	<p>settembre /novembre 34 ORE</p> <p>PCTO Visite guidate</p> <p>Definizione di manutenzione e del mantenere: differenze e concetto. Scopo TTIM. Generalità manutenzione, tipi di manutenzione. Manutenzione autonoma. Il TPM: tempi programmati. Le 4 fasi del TPM. Come applicare il TPM. I nove pilastri del TPM. Classificazione, fasi operative, micro-fermate, diagnostica e ricerca guasto (FMECA). Interventi manutentivi: sostituzione e ripristino. Collaudo finale e delibera.</p> <p>Metodi tradizionali: a guasto, preventiva, programmata, autonoma e migliorativa. Metodi innovativi: assistita e senso rizzata. Ingegneria della manutenzione: esempi. Telemanutenzione, teleassistenza (TASIO). -----</p> <p>Metodiche di ricerca guasti: metodo sequenziale(metodo 5W + 1 H).Ricerca guasti meccanici, di sistemi meccanici, pneumatici, oleodinamici, elettrici e termotecnici. Strumenti diagnostica: prove non distruttive (PnD). Ultrasuoni, termografia, correnti indotte, emissione acustica e vibrazioni: caratteristiche uso e applicazioni. Ispezione visiva. Rilevazione di fughe, perdite e di fughe. Sensori di gas. Generalità, livelli di diagnostica e tipi di messaggi.</p>	<p><i>Testo :</i> <i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione(Volumi 1-2) HOEPLI Editore.</i></p> <p><i>Appunti, fotocopie e schemi tratti da documentazione specifica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Manuale del manutentore</i> - <i>Manuale del termotecnico</i> - <i>Schemi da riviste specializzate</i> - <i>Schemi da siti web</i> <p><i>Il tutto ad integrazione degli argomenti svolti.</i></p> <p><i>Metodi utilizzati nelle realtà aziendali della Val Trompia.</i></p>	<p>Lezione frontale partecipata. Supporti audiovisivi. Esercitazioni guidate e autonome. Lavori di gruppo ed individuali. Problem solving.</p> <p>LIM</p>

<p style="text-align: center;">2</p> <p>Moduli</p> <p>I – L</p> <p>M - N</p>	<p style="text-align: center;">Gennaio/Maggio 98 ORE Alternanza scuola – lavoro Visite guidate</p> <p style="text-align: center;">MANUTENZIONE IMPIANTI PNEUMATICI E OLEODINAMICI</p> <p>Idrodinamica: Concetti di densità , peso specifico, pressione idrostatica, pressione assoluta. Unità di misura nel sistema internazionale e tecnico. Legge di Stevino. Principio di Archimede. Principio di Pascal: torchio idraulico. Principio dei vasi comunicanti. Spinta idrostatica: definizione. Calcolo in parete verticale, orizzontale e obliqua.</p> <p>Idrodinamica: portata volumetrica, massica e ponderale. Equazione di continuità. Liquido ideale. Moto laminare e turbolento. Equazione di continuità per liquido incomprimibile. Teorema di Bernoulli nel caso ideale. Casi particolari del teorema di Bernoulli (condotti orizzontali, obliqui e a pressione costante). Bernoulli per liquidi reali. Calcolo perdite di carico: Darcy e tabelle tubi polietilene.</p> <p>Pompe centrifughe: principio funzionamento, prevalenza manometrica, rendimento, potenza assorbita curve caratteristiche ed uso. Pompe alternative: principio funzionamento, uso. Pompe in serie e parallelo. Circolatori. Sistemi oleodinamici. Fluidi idraulici. Pompe oleodinamiche: ingranaggi, a vite eccentriche, portata e potenza. Valvole di regolazione: ritegno, reg. pressione e portata, avviamento e fermata, sicurezza. Serbatoi e scambiatori. Tubi e raccorderia.</p> <p>Elementi di oleodinamica: circuiti di comando a semplice effetto; circuiti di regolazione della velocità; circuiti chiusi ed aperti; impianto di sollevamento; impianto con attuatore e a due velocità; attuatori collegati in serie ed in parallelo. Motori oleodinamici classificazione e caratteristiche Circuiti oleodinamici: regolazione, aperti e chiusi. Esempi. Simbologia dei circuiti. Assemblaggio circuiti oleodinamici di potenza: generalità. Assemblaggio dei circuiti oleodinamici di potenza. Struttura manuale uso e manutenzione.</p> <p>Pneumatica: generalità, vantaggi e svantaggi. sistemi pneumatici. Aria pressione. Equazione gas perfetti. Compressori: volumetrici e turbocompressori; schema compressore, componentistica e funzionamento Rapporto di compressione. Potenza. Portata. Procedure di assemblaggio e messa in servizio per un intervento manutentivo, errori frequenti. Filtri: uso e manutenzione. Istallazione scambiatori e accumulatori. Trattamento aria compressa: valvole distributrici. Simbologia secondo norme ISO 1219: elementi pneumatici. Valvole controllo portata, pressione e composte. Sensori. Manometro e vacuometro. Attuatori: semplice e doppio effetto, a stelo passante, cilindri tandem, cilindri con ammortizzatori semplici e regolabili, cilindri a più posizioni; tipi, dimensionamento cilindro. Attuatori rotativi motori pneumatici. Semplici circuiti</p>	<p><i>Testo : Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione(Volumi 1-2) HOEPLI Editore.</i></p> <p><i>Appunti, fotocopie e schemi tratti da documentazione specifica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Manuale del manutentore</i> - <i>Manuale del termotecnico</i> - <i>Schemi da riviste specializzate</i> - <i>Schemi da siti web</i> <p>- <i>Schemi impianti termici, meccanici, oleodinamici, pneumatici, idraulici da leggere /completare / integrare .</i></p> <p><i>Il tutto ad integrazione degli argomenti svolti.</i></p> <p><i>Metodi utilizzati nelle realtà aziendali della Val Trompia.</i></p>	<p>Lezione frontale partecipata. Supporti audiovisivi. Esercitazioni guidate e autonome. Lavori di gruppo ed individuali. Problem solving.</p> <p>LIM</p>
--	---	--	---

	<p>pneumatici. Circuiti pneumatici elementari: analisi dello schema; comando diretto ed indiretto ad un cilindro a semplice e a doppio effetto</p> <p>SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</p> <p>Premessa. Definizione di rischio, pericolo e danno. Valutazione del rischio: matrice del rischio. Dispositivi protezione individuale (DPI) e collettiva.</p>		
--	--	--	--

	<p>TERMOLOGIA Temperatura: scale, calore e lavoro. Potere calorifico inferiore e superiore. Calore specifico. Trasmissione del calore</p> <p>TERMODINAMICA Cenni storici, grandezze caratteristiche, sistema termodinamico, calore e lavoro, grandezze intensive ed estensive, funzione di stato. Moto perpetuo prima e seconda specie. Lavoro. Energia interna. 1° e 2° principio.</p> <p>MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOTECNICI .</p> <p>Impianti industriali e civili. Scenario nazionale e globale impiantistica termotecnica. Competenze e funzioni delle imprese di impianti riscaldamento. Impianti autonomi e centralizzati. Libretto impianto . CURIT. CENED. APE (Attestato Prestazione Energetica). Esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici in Lombardia: elementi caratteristici. Tipi di caldaie: a camera aperta , stagna, a condensazione. Caldaie metano. Manutenzione ordinaria caldaia. Accessori: Termostato, pressostato, flussostato, flussimetro, sonde NTC, auto flow. Valvole di sicurezza. Valvole miscelatrici, deviatrici e termostatiche. Schema impianto riscaldamento tradizionale: componenti e principio funzionamento. Centrale termica: schema , componenti e principio di funzionamento. Impianti termici centralizzati: controllo, manutenzione e procedura di dichiarazione. Esempi. Impianti climatizzazione: ispezione, controllo e manutenzione. Contabilizzazione del calore: metodo diretto e indiretto, esempio pratico. Manutenzione impianti di riscaldamento: pompe circolazione, generatori di calore, vaso espansione e corpi scaldanti. Impianti solari termici: introduzione, radiazione solare, collettore solare, schemi impianti con e senza integrazione. Dimensionamento di massima impianto riscaldamento appartamento.</p>		
--	---	--	--

	<p>MANUTENZIONE IMPIANTI ARIA COMPRESSA Compressori alternativi e rotativi. Caratteristiche impianto e principio di funzionamento, componenti. Rete di distribuzione. Manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>MANUTENZIONE OFFICINE MECCANICHE Definizioni. Principali pericoli in officina meccanica. Tornio parallelo, Fresatrice, Mola e Trapano: dispositivi sicurezza, pericoli, DPI, divieti. Piano manutenzione. Schede manutenzione macchina. Scheda sicurezza macchina. Costi manutenzione: preventivo.</p> <p>GESTIONE RIFIUTI OFFICINE MECCANICHE Codici per tracciabilità esempio di compilazione formulario rifiuti. Compilazione registro carico e scarico. Analisi piano di gestione rifiuti laboratorio di meccanica.</p>		
--	--	--	--

<p>3 Moduli 0</p> <p>Documentazione e certificazione</p>	<p>novembre/dicembre 12 ORE</p> <p><u>Documenti di manutenzione</u> Normativa nazionale ed europea: norme, UNI 10444, tipologia – specializzazione – modalità – ambito del servizio, UNI 13460. Modelli documenti di manutenzione: rapporto di intervento (esempi pratici). <u>Documenti di collaudo</u></p>	<p><i>Testo :</i> <i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione(Volumi 1-2) HOEPLI Editore.</i></p> <p><i>Appunti, fotocopie di documenti di manutenzione.</i> <i>Esempi di documenti di manutenzione, collaudo e certificazione di</i></p>	<p>Lezione frontale partecipata. Supporti audiovisivi. Esercitazioni guidate e autonome. Lavori di gruppo ed individuali. Problem solving.</p> <p>LIM</p>
---	---	--	---

	<p>Norme (UNI 10749-5), protocollo di collaudo (esempi), delibera, mezzi di trasporto.</p> <p><u>Documenti di certificazione</u></p> <p>UNI EN ISO 9001-2000 . UNI 10145 e UNI 11420-2011. Legge nazionale DM 19.5.2010.</p> <p>Dichiarazione di conformità.</p>	<p><i>aziende del settore.</i></p> <p><i>Il tutto ad integrazione degli argomenti svolti.</i></p>	
<p>4</p> <p>Moduli</p> <p>P – Q</p> <p>Costi di manutenzione.</p> <p>Progetto di manutenzione</p>	<p>dicembre/ marzo</p> <p>14 ORE</p> <p>COSTI DI MANUTENZIONE</p> <p>RAMS : Affidabilità: tasso di guasto, diagramma a vasca da bagno, MTBF, MTTF, tipi di guasto: periodo ed effetto, sistemi in serie e parallelo. Disponibilità. Manutenibilità: tempo di riparazione e intervento. Analisi di Pareto. Diagramma ABC e di Ishikawa. Logistica e MTBF. Sicurezza.</p> <p>ELEMENTI DI ECONOMIA DELL'IMPRESA</p> <p>.Costi e ricavi. Costo fermo macchina. BEP (Break even point).</p> <p>CONTRATTO DI MANUTENZIONE</p> <p>Tipologie contrattuali. Contratto di manutenzione europei. Esempi contratti manutenzione.</p> <p>LINEE GUIDA DEL PROGETTO DI MANUTENZIONE e CONTROLLO TEMPORALE DELLE RISORSE E DELLE ATTIVITA'</p> <p>Progetto manutenzione: linee guida, criteri. Piano di manutenzione: manuale d'uso, manuale di manutenzione, programma di manutenzione. Gestione budget di manutenzione. Richiesta d'offerta . Preventivo. Gara d'appalto. Esempi programma di manutenzione. Diagramma di Gantt.</p>	<p><i>Testo :</i></p> <p><i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione(Volumi 1-2) HOEPLI Editore.</i></p> <p><i>Appunti, fotocopie di documenti di manutenzione.</i></p> <p><i>Esercizi sul calcolo affidabilità, tasso di guasto e manutenibilità di componenti singoli, in serie ed in parallelo.</i></p> <p><i>Il tutto ad integrazione degli argomenti svolti.</i></p>	<p>Lezione frontale partecipata.</p> <p>Supporti audiovisivi.</p> <p>Esercitazioni guidate e autonome.</p> <p>Lavori di gruppo ed individuali.</p> <p>Problem solving.</p> <p>LIM</p>

Docente: Alfonso Santonicola

Insegnamento: Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
SICUREZZA	<p>Attività: analisi dei rischi specifici legati all'utilizzo di macchine utensili, attrezzature</p> <p>Argomenti: normativa, rischi specifici (rumore, vibrazione, rischio chimico e meccanico). Dispositivi di protezione</p> <p>D. lgs 81/08</p> <p>Tempi: 20 ora</p>	<p>Testi: presentazioni powerpoint.</p> <p>Problemi: individuazione dei principali rischi legati all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature presenti in un ambiente di lavoro. Conoscenza dei mezzi di prevenzione e i dispositivi individuali di protezione</p>	<p>Metodologie: lezione Frontale</p>
MACCHINE E MANUTENZIONE	<p>Attività e argomenti</p> <p>In aula: Tornio. Trapani. Compressore. Alesatrice. Smerigliatrice da banco.</p> <p>Gestione dei rifiuti.</p> <p>D. lgs 152/06</p> <p>Lavorazioni al banco: limatura; tracciatura; maschiatura; alesatura; foratura; fresatura.</p> <p>In laboratorio: Manutenzione tornio parallelo, smerigliatrice da</p>	<p>Testi: dispense, presentazioni power point, manuali d'uso e manutenzione.</p> <p>Problemi: individuazione delle principali componenti di una macchina e delle relative lavorazioni; moto di taglio e di avanzamento delle macchine utensili; analisi e soluzione di alcuni guasti previsti dal manuale d'uso e manutenzione (di tornio, fresatrice trapano, smerigliatrice da banco e compressore); manutenzione del</p>	<p>Metodologie: lezioni frontali, learnig by doing; cooperative learnig, esercitazioni pratiche laboratoriali.</p> <p>Strumenti: manuali d'uso e manutenzione, sezione "manutenzione e ricerca guasti"; video multimediali;</p>

	<p>banco, compressore; sega circolare a nastro, singoli pezzi meccanici.</p> <p>Tempi: 100 ore</p>	<p>motore tornio e pompa del liquido refrigerante del tornio, con relativo collaudo.</p> <p>Saper cosa è un rifiuto. La classificazione dei rifiuti e come si potrebbero riciclare. Organigramma e poteri nella gestione dello smaltimento dei rifiuti.</p> <p>Codifica dei rifiuti.</p> <p>Come gestire prima zone di smaltimento (azienda)</p>	<p>Lezione frontale e video multimediali</p>
--	--	--	--

Esiti attesi di apprendimento	<p>Adeguata conoscenza teorica e pratica delle principali macchine utensili, delle lavorazioni eseguibili e delle loro parti fondamentali.</p> <p>Riconoscere le principali cause di guasto previsti dai manuali d'uso e manutenzione con relative soluzioni.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare, anche alla luce dei periodi in DDI	<p>La classe è composta da 24 allievi.</p> <p>Dal punto di vista del comportamento si sono dimostrati educati e maturi, tra di loro e nei confronti del docente.</p> <p>L'impegno di alcuni allievi non è stato sempre adeguato. La frequenza della classe alle lezioni è stata abbastanza regolare.</p> <p>Il livello della classe è complessivamente medio.</p> <p>La maggior parte degli studenti ha partecipato, seppur in maniera non sempre costante, con interesse alle lezioni.</p> <p>Nel complesso la classe ha acquisito le conoscenze basilari e i concetti essenziali della materia.</p> <p>Le ultime lezioni prima della conclusione dell'anno scolastico saranno dedicate al ripasso e al consolidamento degli argomenti sinora trattati.</p>

Docente: Bontacchio Moira Jennifer
Disciplina : Lingua Inglese

Unità di apprendimento Tempi	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
<p>INDUSTRIAL REVOLUTIONS (settembre)</p>	<p>Ripresa argomenti trattati al quarto anno IeFP.</p> <p>Conoscere e saper riutilizzare il lessico incontrato nel libro di testo di riferimento (MechPower).</p> <p>Sapersi orientare temporalmente conoscendo gli aspetti principali di ogni periodo storico.</p> <p>Conoscere il contesto di riferimento e saper riutilizzare il lessico incontrato nei testi in prosa e in poesia.</p> <p>Riconoscere il periodo storico di ciascun testo, l'autore, le caratteristiche principali di ciascun testo e il riassunto del contenuto.</p> <p>Saper riconoscere le similitudini e le metafore (conoscendo la differenza tra queste due figure retoriche).</p>	<p>Dal libro di testo MechPower:</p> <p>Origins of metalworking (pag. 14).</p> <p>The First Industrial Revolution (pag. 16).</p> <p>The Second Industrial Revolution (pag. 18).</p> <p>The British economic decline (pag. 20).</p> <p>The steam engine (pag. 22).</p> <p>Poesia di William Blake "London"</p> <p>Estratto del capitolo 5 del romanzo "Hard Times" di Charles Dickens.</p>	<p><u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale,</p> <p><u>Strumenti</u> Lavagna, LIM, libro di testo, fotocopie, google classroom, Internet</p>
<p>BRITISH HISTORY (settembre/novembre)</p>	<p>Conoscere e saper riutilizzare il lessico incontrato relativo agli avvenimenti storici trattati, in particolar modo World war I e World war II.</p> <p>Conoscere il contenuto delle tre poesie.</p>	<p><u>World war I</u></p> <p>The Trench war Front line trenches Attacks Trench life The Homefront Evacuation of children The Underground (fotocopie consegnate in classe)</p> <p><u>World War II</u> The Blitz (fotocopie consegnate in classe da "Flash Forward All in one", Eli)</p> <p><u>War Poets</u> "The Soldier" by Rupert Brooke. "Glory of Women" by</p>	<p><u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale</p> <p><u>Strumenti</u> Lavagna, LIM, fotocopie, internet google classroom</p>

		Siegfried Sassoon. "Innocence" by Thomas Gunn.	
ENGLISH IN THE WORLD REAL ENGLISH (novembre/marzo)	Esercitazioni in preparazione alla prova INVALSI.	Varie letture, test di comprensione scritta e orale presi da vari libri e materiale scaricato da internet	<u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale, esercizi di ascolto, esercizi di comprensione scritta <u>Strumenti</u> Lavagna, fotocopie, siti internet, piattaforma google classroom
HISTORY OF AUTOMOBILES AND ENGINES (novembre/dicembre)	Conoscere e saper utilizzare il lessico relativo ai motori. Comprendere testi scritti di tipo scientifico-tecnico relativi ai motori.	The automobile: a revolutionary invention. 18th, 19th and 20th centuries. Gasoline and Diesel engine The first mass producers of cars – The assembly line. The Four-Stroke Piston Cycle. Diesel Engines.	<u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale, visione video tutorials <u>Strumenti</u> Lavagna, LIM, fotocopie, Internet e google classroom
WHAT'S ENERGY? (gennaio)	Conoscere e saper utilizzare il lessico relativo all'energia. Capital sources of energy: fossil fuels and non-fossil fuels. Renewable sources.	Capital sources of energy: non- renewable energy sources (fossil fuels: coal, oil and natural gas) and non-fossil fuels (nuclear energy). Capital sources of energy: renewable energy sources (sun power, wind power, hydroelectric power, tidal energy, biogas, geo-thermal energy).	<u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale, visione video tutorials <u>Strumenti</u> Lavagna, LIM, fotocopie, Internet e google classroom
MACHINE TOOLS (gennaio/marzo)	Conoscere e saper utilizzare il lessico relativo alle macchine utensili.	Turning, milling and drilling machines.	<u>Metodi utilizzati</u> Conversazioni, lezioni frontali, lavoro individuale, visione video tutorials <u>Strumenti</u> Lavagna, LIM, fotocopie, Internet e google classroom

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).</p> <p>Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale (descrivere, narrare) in relazione al contesto e agli interlocutori.</p> <p>Conoscere e saper usare le strutture grammaticali di base della lingua inglese.</p>
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare, anche alla luce dei periodi in DDI</p>	<p>Al termine del percorso gli studenti hanno raggiunto nella globalità un profitto appena sufficiente anche se permangono alcuni casi di non completo raggiungimento delle competenze dovuto per lo più a lacune pregresse ancora non colmate e ad uno studio spesso discontinuo e poco approfondito. Un numero esiguo di studenti padroneggia la lingua in modo discreto.</p>

Docente Paolo Sartori
Disciplina Scienze Motorie e Sportive

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Atletica	Conoscere il metodo di corsa con metodo continuo Saper correre per un tempo prestabilito la maggiore distanza possibile 14 ore		Metodo globale/analitico
Pallavolo	Palleggio - bagher-battuta di sicurezza-schiacciata-muro copertura gioco- ricezione a W- alzatore fisso con cambio d'ala Saper eseguire le tecniche e le tattiche- saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice 18 ore		Metodo globale/analitico
Badminton	Colpo dritto – rovescio, battuta. Partite di singolo e doppio. Costruzione di tornei interni alla classe. Saper eseguire le tecniche e le tattiche- saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice 4 ore		Metodo globale/analitico
Rugby Flag	Passaggio non in avanti, regolamento di gioco. Saper applicare il regolamento in totale sicurezza 4 ore		Metodo globale/analitico
Pallacanestro	Fondamentali: palleggio- passaggio -tiro a canestro. Dai e vai. 2 vs 1 - 2 vs 2 - 3 vs 3 - 5 vs 5 Regolamento di gioco. 6 ore		Metodo globale/analitico

Floor Hockey	<p>Padronanza degli strumenti . Conoscenza del regolamento adattato e dei fondamentali. Utilizzare gli strumenti forniti dal docente in sicurezza. Sviluppo delle capacità coordinative. 4 ore</p>		Metodo globale/analitico
Capacità Condizionali	<p>Sviluppo delle capacità condizionali mediante giochi di attivazione. Sviluppo pianificato e mirato delle proprie capacità fisiche Conoscere il livello delle proprie capacità organico-muscolari Saper eseguire esercizi a corpo libero di forza, velocità, flessibilità. Tutte le lezioni</p>		Metodo globale/analitico

Esiti attesi di apprendimento	<p>La ricerca di una identità personale, nella quale si realizza il passaggio all'età adulta, verrà seguita con attenzione particolare facendo ricorso a metodologie adeguate e pertinenti per una costante ricerca degli obiettivi didattici. Coerentemente con quanto espresso, l'insegnamento delle scienze motorie si propone le seguenti finalità educative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorire l'armonico sviluppo dell'adolescente agendo in forma privilegiata sull'area motoria della personalità, tramite il miglioramento delle capacità fisiche e neuromuscolari. • Rendere l'adolescente cosciente della propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, al fine di aiutarlo a superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età. • Facilitare l'acquisizione di una cultura delle scienze motorie che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita e la coerente coscienza e conoscenza dei diversi significati che le attività motorie-sportive assumono nell'attuale società.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata	<p>La classe ha ottenuto risultati sufficienti in tutti i moduli proposti nell'arco di tutto l'anno scolastico.</p>

G. Moduli CLIL – non svolti

Docente/i _____

Disciplina/e _____

Lingua straniera _____

Modulo tematico Tempi e durata Docente/i	Descrizione attività, temi e progetti svolti, casi e problemi di realtà affrontati	Testi e documenti utilizzati	Metodologie e strumenti utilizzati

Esiti attesi di apprendimento	
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata	

H. Prima prova scritta (art. 19 OM)

Durante il corso del presente anno scolastico, in vista del ritorno delle prove scritte per l'Esame di Stato, si è lavorato sulla produzione scritta al fine di conoscere al meglio le tre tipologie testuali e le caratteristiche peculiari di ognuna di esse:

- Tipologia A. Per tale tipologia sono stati affrontati gli autori del secondo Ottocento e del primo Novecento, cogliendo in particolare le peculiarità della loro produzione e il loro ritratto letterario. Si è svolta una prova di analisi testuale sul testo *L'Infinito* di Giacomo Leopardi.
- Tipologia B. Per tale tipologia si è ripassata (avendola già affrontata l'anno scorso) la struttura del testo argomentativo, privilegiando la ricerca e/o elaborazione di una tesi, di una antitesi e delle relative argomentazioni. Si è svolta una prova sull'importanza della *Memoria culturale*, la cui scaletta e le principali argomentazioni erano state vagliate e strutturate in classe collettivamente.
- Tipologia C. Per prepararsi a tale prova la docente ha caldamente consigliato agli studenti di approfondire e consolidare argomenti di proprio interesse e/o attualità per cogliere le informazioni necessarie e indispensabili da inserire nel testo.

In data 30 aprile 2024, in accordo con gli altri docenti del dipartimento, si è svolta dalle ore 08.00 alle ore 13.00 la simulazione della Prima Prova con tracce in allegato al presente documento.

A seguito di tale prova, i cui esiti non sono stati particolarmente confortanti, si è ritenuto necessario non svolgerne un'altra, ma piuttosto lavorare sulla comprensione delle tracce e sugli esempi di un possibile svolgimento, come gli studenti hanno espressamente richiesto per far fronte alle difficoltà e alle criticità riscontrate.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

P000 - ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

(per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

Svolgi la prova, scegliendo una delle tre tipologie qui proposte

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO NARRATIVO

Grazia Deledda, *Cosima*, in Romanzi e Novelle, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'“Ultima Moda”, nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

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 ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

NOTE

1. Come: mentre
2. umido equinozio: il piovoso equinozio d'autunno
3. stelo vano: stelo d'erba prossimo ad insecchire
4. ombra d'ago in tacito quadrante: ombra dell'ago di una meridiana. Tacito è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone
5. Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO POETICO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (Myrica), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myrica, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ si difila: si stende lineare.

² i pali: del telegrafo.

³ femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

1. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: Mario Isnenghi, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

2. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

3. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: Michele Cortelazzo, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri tutorial) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni

tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

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 testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al 'ruolo ancillare' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il 'parlare in corsivo' viene definito 'un gioco parassitario'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

1. RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Testo tratto da: Dacia Maraini, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in “Corriere della Sera”, 30 giugno 2015, ora in “La scuola ci salverà”, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile. Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

2. RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ'

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nascerla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali.

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

ESITI SIMULAZIONI

Risultati simulazione in forma aggregata 1 ^a prova	Allievi presenti: 24 Allievi assenti: 0 Gravemente insufficienti: 6 Insufficienti: 3 Sufficienti: 7 Più che sufficienti: 8
Difficoltà incontrate dagli studenti	Comprensione del testo (soprattutto per tipologia B) scarse conoscenze personali per argomentare ed esporre. Difficoltà nella stesura di un testo coerente e coeso e scarse conoscenze lessicali.
Esiti di profitto complessivi rilevati	Rispetto all'inizio dell'anno scolastico le competenze degli studenti sono lievemente migliorate ma ancora pochi sanno affrontare un'esposizione scritta con esiti soddisfacenti.

I. Seconda prova scritta (art. 20 OM)

La seconda prova d'esame verterà sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Tale prova, a partire da una cornice generale di riferimento nazionale (inviata martedì 20 giugno alle 8.30 per via telematica), dovrà essere costruita dalla commissione in base alle tipologie di prova e ai nuclei tematici di indirizzo contenuti nel Quadro di riferimento (DM n°164 del 15 giugno 2022). Dal suddetto riferimento nazionale, Tipologia e Nuclei, verranno elaborate le tre prove scritte d'esame di cui una sarà somministrata alla classe; ciò tenuto ovviamente conto delle simulazioni ed esercitazioni svolte in corso d'anno scolastico e degli strumenti (manuale/tabelle/grafici) utilizzati.

Le indicazioni puntuali per la predisposizione della prova sono contenute nei commi 4-5-6 dell'art. 20 dell'OM 55/2024.

Simulazioni seconda prova scritta

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

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA MECCANICA

1^a SIMULAZIONE – 2^a PROVA

del 09/04/2024 classe 5^aA 5^a B - IPSIA “BERETTA” – GARDONE VT (BS) -
Anno scolastico 2023/2024

TIPOLOGIA A

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

Nucleo 1.

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

Nucleo 2.

Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:

- a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
- b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
- c. utilizzo della documentazione tecnica;
- d. individuazione di guasti e anomalie;
- e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

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

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURVATURA MECCANICA

TESTO DELLA PROVA

Il Candidato, facendo riferimento ad un trapano a colonna, disegni uno schema a blocchi della macchina utensile, descrivendo la funzione e il funzionamento di ogni componente.

(*Nucleo 1*)

Sfogliando il manuale d'uso e manutenzione nella sezione ricerca dei guasti, si legge che tra i problemi più comuni di tale macchina utensile ci sono:

- il motore non si avvia e dopo un'indagine preliminare si appura che è intervenuto l'interruttore differenziale del quadro generale;
- l'utensile si surriscalda eccessivamente;
- funzionamento rumoroso.

Si chiede quindi, relativamente ad ogni problematica sopra citata, di:

- elencare e descrivere brevemente le cause più probabili;
- suggerire le proposte di risoluzione più plausibili, illustrando per ognuna di esse gli attrezzi, gli strumenti, i DPI e quanto necessario per intervenire;
- di analizzare la tipologia dei rischi possibili durante le operazioni di manutenzione, valutando la probabilità e il danno per ognuno dei pericoli individuati ;
- determinare dopo quanto tempo bisogna sostituire il motore elettrico per garantire la sua affidabilità al 95%, supposto un tasso di guasto pari $6 \cdot 10^{-3}$ anni⁻¹;
- redigere un piano di manutenzione ordinaria annuale dei componenti il trapano a colonna indicando: tipo di controllo/intervento, frequenza, mezzi ed attrezzature e risorse umane. Infine, di stimare un preventivo di spesa da proporre al committente.

(*Nucleo 2*)

Durata massima della prova: 5 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla dettatura del tema.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA MECCANICA

2^a SIMULAZIONE – 2^a PROVA

del 08/05/2024 classe 5^aA 5^a B e 5^aB1 - IPSIA "BERETTA" – GARDONE VT (BS) -
Anno scolastico 2023/2024

TIPOLOGIA B - NUCLEI 1-2-3

A una ditta specializzata viene richiesto un intervento di manutenzione straordinaria dell'impianto ad aria compressa in allegato.

Il candidato, contestualizzando l'utilizzo, in funzione della propria esperienza di studio:

a) realizzi lo schema del circuito con la simbologia in uso integrandolo con i componenti ritenuti necessari;

b) sapendo che l'impianto presenta le seguenti problematiche pneumatiche:

1. il compressore non raggiunge la pressione di targa
2. è intervenuta la valvola di sicurezza del serbatoio di accumulo
3. perdita d'aria dal pressostato

indichi e descriva le relative metodologie per la ricerca e la diagnosi dei guasti indicati; illustrando per ognuna di esse gli attrezzi, gli strumenti, i DPI e quanto necessario per intervenire;

c) inoltre, l'impianto presenta la seguente problematica elettrica:

- a. il motore del compressore smette di funzionare (in modo anomalo). Da un'analisi preliminare si accerta che nessuno degli interruttori automatici nei quadri elettrici d'impianto è intervenuto. Descrivere le procedure da eseguire per individuare la causa e proporre le relative soluzioni;

d) elabori un rapporto di intervento in relazione ad uno dei guasti pneumatici precedenti, che compri l'attività di manutenzione svolta;

e) elabori un format di certificazione del collaudo, relativamente al rapporto di intervento eseguito, elencando le prove effettuate, indicando inoltre gli attrezzi e gli strumenti necessari;

- sapendo che la cinghia di trasmissione relativa al gruppo motore elettrico-compressore si è rotta e che purtroppo, il modello del compressore è fuori produzione. Dimensioni una nuova cinghia a struttura composita nylon-cuoio (spessore lamina di nylon 1,5 mm), conoscendo i seguenti dati di targa di impianto:

- Potenza del compressore: 3,7 KW
- Carico di servizio: 8 ore giornaliere
- Diametro puleggia compressore (condotta): 375 mm
- Diametro puleggia motore (conduttrice): 200 mm
- Regime di rotazione del compressore: 1175 RPM
- Interasse tra gli alberi: 600 mm

ipotizzando la larghezza della cinghia necessaria.

f) individui quale tipo di guasto determina la scarsa lubrificazione dello statore del compressore rotativo a palette e descrivere inoltre le varie fasi dell'intervento indicando strumenti, attrezzi utilizzati e i relativi tempi.

Durata massima della prova: 5 ore.

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

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

QUADRO RIFERIMENTO

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

NUCLEI Tematici

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

2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:

a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;

b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;

c. utilizzo della documentazione tecnica;

d. individuazione di guasti e anomalie;

e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

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

Impianto aria compressa



Esiti simulazioni seconda prova scritta

Preparazione alla 2^a prova dell'Esame di Stato	Nella preparazione della seconda prova scritta, si è posta particolare attenzione ai procedimenti pratici di manutenzione di componenti, assemblaggi ed impianti tecnici meccanici-termotecnici-oleodinamici e pneumatici. Dai suddetti verranno elaborate le tre prove scritte d'esame di cui una sarà somministrata alla classe.
Risultati 1^a Simulazione (in forma aggregata)	Allievi 23 presenti, 1 assente Gravemente insufficiente : 17 Insufficiente: 3 Sufficiente: 1 Più che sufficiente : 2
Risultati 2^a Simulazione (in forma aggregata)	Allievi 19 presenti, 0 assente Gravemente insufficiente : Insufficiente : Sufficiente : Più che sufficiente :
Difficoltà incontrate dagli studenti	Difficoltà soprattutto nell'interpretazione del testo e nel comprendere cosa esso richiedeva.
Esiti di profitto complessivi rilevati (in forma aggregata)	Gli esiti del profitto rilevati possono ritenersi nel complesso quasi sufficienti. Non molto positiva la prima simulazione, poiché gli studenti non erano preparati ad affrontare prove con vari quesiti, qualche difficoltà nella seconda simulazione (impianti a compressori) sulla creazione e compilazioni di documenti di manutenzione. La correzione ha fatto riferimento alla griglia di valutazione allegata secondo il DM (Quadri riferimento) 164/2022.

J. Criteri e modi per la conduzione del colloquio (art. 22 OM)

Qui di seguito viene descritta la modalità di costruzione e di svolgimento del colloquio proposta alla commissione, in base a quanto previsto dall'OM 55/2024 e al percorso didattico documentato del Consiglio di classe

Tipologia di materiali da scegliere a cura della commissione

I materiali scelti dalla Commissione saranno pienamente coerenti con la programmazione e le esperienze didattiche svolte in aula e in laboratorio. Le tipologie dei materiali saranno le seguenti:

Testi: brani tratti da testi poetici e in prosa, sia in lingua italiana che straniera

Documenti: brani tratti da articoli di giornale o riviste, foto di beni artistici e culturali, riproduzioni di opere d'arte, riproduzioni di contesti tecnici e professionali, dati statistici, stralci di manuali d'uso e di libri di testo

Esperienze e progetti: riferimento diretto ad attività documentate nel documento del consiglio di classe

Problemi: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, casi pratici e professionali, situazioni di realtà da affrontare e risolvere

I materiali saranno predisposti per stimolare il candidato a trattare i temi essenziali e fondanti delle discipline di studio, privilegiando i collegamenti pluridisciplinari ed una argomentazione capace di utilizzarli per giungere a valutazioni e soluzioni.

Ad ogni candidato verrà proposto un materiale.

Il colloquio deve sempre prevedere l'accertamento delle competenze in lingua straniera

Indicazioni ed osservazioni sulla parte di colloquio riguardante le esperienze maturate dallo studente nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

L'esposizione può essere anche accompagnata da una presentazione multimediale.

Questa parte del colloquio non sarà svolta se il PCTO sarà stato trattato nella parte dedicata alla discussione dell'elaborato.

Il candidato dovrà sviluppare il suo intervento con riferimento ai seguenti punti:

1. I settori produttivi e di servizi in cui ha svolto attività di PCTO nel triennio finale e nel quinto anno, evidenziando ruoli e funzioni rivestite
2. Quali competenze (tecnico-professionali, culturali, disciplinari e trasversali) ritiene di avere acquisito e/o potenziato e perché, individuando anche punti di forza e di debolezza della sua esperienza
3. Come le esperienze vissute hanno contribuito o contribuiranno alle sue scelte post diploma

Tempi e modi di svolgimento

1. *15 minuti per la discussione, l'approfondimento, il commento e l'analisi di testi, documenti, esperienze, progetti e problemi attinenti i nodi concettuali (anche in lingua straniera) caratterizzanti delle diverse discipline o aree disciplinari e pluridisciplinari proposti dalla Commissione al candidato (un materiale personalizzato)*
2. *10/15 minuti per un accertamento delle conoscenze e competenze legate alle discipline rappresentate nella commissione, evitando una rigida divisione tra le stesse*
3. *5/10 minuti per l'accertamento della disciplina oggetto di CLIL, se il docente titolare è presente in commissione*
4. *10 minuti per la presentazione di una breve relazione delle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (D.lgs*

77/2005 e art. 1 c. 784 legge 145/2018), eventualmente con un elaborato in forma multimediale.

5. 5/10 minuti per l'accertamento delle competenze di Educazione Civica

In totale il colloquio avrà una durata che si aggirerà sui 50/60 minuti, a seconda delle diverse situazioni.

La scelta degli elaborati, dei testi, dei materiali, dell'impostazione e delle modalità di conduzione del colloquio, a cura della commissione d'esame, è strettamente legata alla personalizzazione per i candidati con BES, DSA e disabilità, con riferimento a PDP e PEI.

La durata delle singole parti del colloquio di cui sopra si intende di massima ed indicativa

Modalità di conduzione

- ❑ *Il colloquio si svolge in un'unica soluzione temporale alla presenza di tutti i membri della Commissione*
- ❑ *Il colloquio si svolge nelle fasi previste, rispettandone anche l'articolazione temporale*
- ❑ *Facilitare il colloquio, creando un clima di serenità e disponibilità*
- ❑ *L'impostazione del colloquio deve essere sempre di tipo pluridisciplinare, pertanto, ad ogni membro della Commissione si chiede di*
 - *Ascoltare con la massima attenzione, con il completo coinvolgimento ed interazione di tutti i membri della Commissione*
 - *Intervenire quando necessario o opportuno per stimolare, ma senza interrompere il candidato e comunque mirando ad accertare le competenze in possesso del candidato*
 - *Chiedere chiarimenti ed approfondimenti in modo da dare un più forte taglio dialogico al colloquio e far emergere le competenze degli studenti*
 - *Incoraggiare in caso di difficoltà, riformulando la domanda e dando strumenti per coglierne meglio i contenuti culturali*
 - *Evitare di insistere su argomenti su cui il candidato non riesce ad interagire con la Commissione e soprattutto evitare domande con risposta singola, privilegiando invece richieste che stimolino riflessione ed elaborazioni personali*
- ❑ *Il candidato potrà essere interrotto solo in presenza di gravi errori concettuali, ma sempre dandogli la possibilità di autocorreggersi*

K. Criteri di valutazione (Griglie di valutazione)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DELLA PRIMA PROVA		PUNTI 60/100
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo scarsamente pertinenti alla traccia.	1-3	10/100
	b) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo poco adeguate e/o disomogenee.	4-5	
	c) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo adeguate.	6-7	
	d) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo efficaci.	8-10	
Coesione e coerenza testuale.	a) Testo non coeso e/o non coerente, nessi logici inadeguati.	1-3	10/100
	e) Testo perlopiù coeso e coerente, ma con imprecisioni nell'utilizzo di coesivi e connettivi testuali.	4-5	
	b) Testo coerente e coeso con utilizzo adeguato di coesivi e connettivi.	6-7	
	c) Testo ben articolato, utilizzo appropriato ed efficace di coesivi e connettivi.	8-10	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	a) Inadeguatezza del repertorio lessicale. Gravi e diffusi errori grammaticali e/o di punteggiatura.	1-6	20/100
	b) Lessico non sempre adeguato. Presenza di alcuni errori ortografici, morfologici, sintattici e/o di punteggiatura.	7-10	
	c) Repertorio lessicale semplice, ma appropriato. Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico, morfologico, sintattico e punteggiatura perlopiù adeguate.	11-14	
	d) Buona ricchezza e padronanza lessicale. Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate; utilizzo corretto ed efficace della punteggiatura.	15-20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (capacità critica di lettura della realtà sociale e quotidiana in rapporto alla propria dimensione personale). Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati: superficialità delle informazioni. Giudizi critici e valutazioni personali assenti o non pertinenti.	1-6	20/100
	b) Conoscenze e riferimenti culturali non sufficienti e/o poco precisi. Giudizi critici e valutazioni personali abbastanza pertinenti.	7-10	
	c) Conoscenze riferimenti culturali essenziali e precisi. Adeguata formulazione di giudizi critici e valutazioni personali.	11-14	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi. Efficace formulazione di giudizi critici e valutazioni personali.	15-20	
		VALUT.	 /100

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI 40/100
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione.	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati.	1-5	10/100
	b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati.	6-8	
	c) Consegne e vincoli pienamente rispettati.	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale.	1-3	10/100
	b) Comprensione complessiva imprecisa.	4-5	
	c) Comprensione complessiva globalmente corretta.	6-7	
	d) Comprensione complessiva del testo e dei suoi nodi tematici e stilistici corretta.	8-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	a) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica errata o incompleta.	1-5	10/100
	b) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sufficientemente puntuale.	6-8	
	c) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica completamente puntuale.	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	a) Interpretazione quasi del tutto errata, articolazione quasi nulla.	1-3	10/100
	b) Interpretazione e articolazione complessivamente parziali e/o imprecise.	4-5	
	c) Interpretazione e articolazione corretta e sufficientemente sviluppata.	6-7	
	d) Interpretazione e articolazione del testo corretta e pienamente sviluppata.	8-10	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100
			___/20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI 40/100
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	a) Individuazione errata della tesi e/o delle argomentazioni presenti.	1-4	14/100
	b) Individuazione parzialmente corretta della tesi e/o delle argomentazioni presenti.	5-7	
	c) Individuazione corretta della tesi e limitata individuazione delle argomentazioni presenti.	8-10	
	d) Individuazione corretta della tesi e completa individuazione delle argomentazioni presenti.	11-14	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	a) Percorso ragionativo non del tutto coerente, utilizzo improprio dei connettivi.	1-4	13/100
	b) Percorso ragionativo parzialmente coerente, utilizzo non sempre adeguato dei connettivi.	5-7	
	c) Percorso ragionativo coerente con utilizzo adeguato dei connettivi.	8-9	
	d) Percorso ragionativo efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati, appropriati e pertinenti.	10-13	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	a) Riferimenti culturali perlopiù scorretti e/o non congruenti alla tesi.	1-4	13/100
	b) Riferimenti culturali parzialmente corretti e congruenti a sostegno della tesi.	5-7	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi.	8-9	
	d) Riferimenti culturali pienamente corretti e congruenti a sostegno della tesi.	10-13	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100 ___/20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI 40/100
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	a) Elaborato perlopiù non pertinente alla traccia, titolo ed eventuale parafrasi non coerenti.	1-4	14/100
	b) Elaborato poco pertinente alla traccia, titolo ed eventuale parafrasi poco coerenti.	5-7	
	c) Elaborato pertinente alla traccia, titolo ed eventuale parafrasi perlopiù coerenti.	8-10	
	d) Elaborato pertinente alla traccia, titolo ed eventuale parafrasi pienamente coerenti.	11-14	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	a) Sviluppo perlopiù disordinato e/o poco lineare dell'esposizione.	1-4	13/100
	b) Sviluppo poco ordinato e/o poco lineare dell'esposizione.	5-7	
	c) Sviluppo complessivamente ordinato e lineare dell'esposizione.	8-9	
	d) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione, marcatamente espressivo-argomentativo.	10-13	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e mal articolati.	1-4	13/100
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti e articolati.	5-7	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati.	8-9	
	d) Conoscenze e riferimenti culturali esposti con proprietà, chiarezza e ben articolati.	10-13	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100 ___/20

Indicatore	Livelli	GRIGLIE VALUTAZIONE 2ª PROVA PER NUCLEI		Punti	P.ggio
		Descrittori nucleo N1: - Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.			
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione		0	
	II	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione		1	
	III	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione		2	
	IV	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione		3	
	V	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo completo e approfondito, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione		4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	I	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente linguaggio specifico non è pertinente		0	
	II	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente		1	
	III	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente		2	
	IV	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente		3	
	V	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente		4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso		1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo parziale e incompleto		2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo sufficiente		3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo		4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo e approfondito		5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso		1-2	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo parziale e incompleto		3-4	
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo sufficiente		5	
	IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo		6	

	V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo e approfondito	7	
--	---	---	---	--

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N2: Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, eventuale: a. selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare; b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi; c. utilizzo della documentazione tecnica; d. individuazione di guasti e anomalie; e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.	Punti	P.ggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	I	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	5	
Padronanza delle competenze professionalispecifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1-2	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	3-4	
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	5	
	IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	6	

	V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	7	
--	---	---	---	--

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N3: Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati <u>provvedendo al rilascio della</u> relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.	Punti	P.ggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza a nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggispecifici .	I	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto le procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dellaprova	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1-2	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	3-4	
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	5	
	IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	6	

V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	7	
---	---	---	--

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N4: - Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale	Punti	P.ggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggispecifici .	I	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1-2	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	3-4	
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	5	

IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	6
V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	7

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 curriculum, 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	
-------------------------------------	--

L. Curricolo Orientamento

“L’orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative”. Conferenza Unificata Stato-Regioni-Enti locali 2012

Quinto anno

Periodo/ Fase	Monte Ore	Azioni/Moduli	Attori interni	Attori esterni
	2	Presentazione del nuovo Curricolo integrato di Orientamento, delle azioni connesse, delle motivazioni e degli obiettivi, degli strumenti disponibili, tra cui il portfolio digitale sulla piattaforma unica nazionale per l’orientamento <i>(solo a.s. 2023-24)</i>	Tutor formati e incaricati	
	3	Costruire un proprio progetto personale di formazione e lavoro a partire dal portfolio digitale (inquadramento normativo e documenti di riferimento, strumenti di lettura del sé, bilancio di competenze, risorse e tempi per un diario di bordo esperienziale e riflessivo) <i>(solo a.s. 2023-24)</i>	Tutor formati e incaricati	Risorse USP, Agenzie formative e del lavoro
	-	Laboratori progettati dai docenti contitolari (anche per classi parallele) e/o dei dipartimenti su attività (almeno due o tre moduli) legati a settori formativi e professionali coerenti con l’indirizzo e/o a sviluppo/potenziamento life skills (flipped classroom, cooperative learning, compiti di realtà o altre metodologie attive)	Docenti contitolari	Imprese, Associazioni, Privato sociale, Agenzie formative
	2	PCTO – Cornice di senso. Presentazione, discussione e condivisione della strategia progettuale del triennio (significati, obiettivi, filiere attraversate, contesti, legami con il curriculum e con il portfolio digitale-percorso formativo personale) – <i>(Solo per a.s. 2023-24)</i>		
	12	PCTO – Tirocini di osservazione e di affiancamento nelle filiere formative e professionali legate all’indirizzo		
	1	Compilazione guidata del portfolio digitale e del curriculum dello studente	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	

	-	Percorsi formativi promossi dalle Università in aree tematiche collegate all'indirizzo		Docenti universitari
	5	Cornice di senso dell'offerta formativa delle Università di riferimento e degli ITS Academy. Presentazione di offerte formative di Università e ITS per le filiere formative di riferimento. Partecipazione a saloni e campus territoriali di Orientamento	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	Docenti universitari Docenti ITS
	4	Testimonianze di imprenditori, professionisti e di ex studenti – biografie di lavoro e formazione legate alle filiere formative e professionali di indirizzo		Imprenditori, professionisti, ex studenti
	3	Presentazione dei fabbisogni occupazionali del mondo del lavoro, delle linee di sviluppo dei settori produttivi del territorio e a livello macro, delle professioni emergenti	Docente Orientatore	Imprese, Associazioni d'impresa, Agenzie formative
	4	Politiche attive del lavoro (normative di settore, presentazione di una candidatura, selezione delle offerte di lavoro, colloquio di lavoro, elaborazione di un curriculum vitae)		Servizi per l'impiego, Agenzie formative, Privato sociale
	-	Possibilità di studio e lavoro all'estero	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	Associazioni, Agenzie formative, Privato sociale

M.Relazione finale del Coordinatore di classe

1. Modalità, strumenti e piattaforme utilizzate (sia in sincrono che in asincrono)

Le modalità e gli strumenti utilizzati sono stati vari ed indicati in modo esplicito nella programmazione di ogni singolo docente a seconda della disciplina insegnata. La piattaforma utilizzata è stata Google Classroom.

2. Livello di partecipazione, impegno e presenza degli studenti

Molti studenti presentano un numero di assenze ben oltre il fisiologico, credo in conseguenza ai due anni di didattica a distanza. La partecipazione, per un numero elevato di studenti, è stata meramente ricettiva. Non adeguato per molti di loro l'impegno a casa.

3. Difficoltà ed impedimenti incontrati dagli studenti che hanno inciso sugli esiti di apprendimento

La didattica a distanza in terza e quarta ha sicuramente influenzato gli apprendimenti e ha accentuato le differenze tra gli allievi, con maggiori difficoltà per i più chiusi ed introversi. In generale si è evidenziata una partecipazione, come prima già indicato, di tipo ricettivo anche nelle materie scientifiche e tecnico professionali.

SEZIONE B

CLASSE 5[^]Y – SALESIANI DON BOSCO

1) **Profilo della classe**

La classe 5[^]X è composta da 9 alunni, tutti maschi. Essi provengono da enti di formazione professionale differenti, così come sono differenti anche i loro settori di provenienza. Nello specifico:

- sei studenti provengono dal CFP dei Salesiani CNOS-FAP di Brescia (due dal settore riparazione veicoli a motore, quattro dal settore elettrico/automazione industriale)
- due studenti provengono dal CFP AFGP Associazione Formazione Giovanni Piamarta di Brescia, (uno dal settore riparazione veicoli a motore, uno dal settore Automazione Industriale – Programmazione)
- uno studente proviene dal CFP Vantini di Rezzato, dal settore programmazione e gestione di impianti di produzione - conduzione e manutenzione impianti.

Questa eterogeneità della classe ha fatto emergere alcune difficoltà da parte dei ragazzi soprattutto nelle discipline di indirizzo tecnico-professionali, si sottolineano, inoltre, lacune pregresse nelle discipline umanistiche e matematiche, dovute in particolare dai percorsi degli allievi di stampo formativo professionale. La classe ha mostrato un interesse e una partecipazione altalenante durante le lezioni; lo studio individuale si è dimostrato abbastanza adeguato e corretto. Vi è sempre stato un clima sereno sia con i professori, sia tra compagni di classe e un atteggiamento rispettoso delle regole scolastiche.

Nel complesso la classe ha raggiunto risultati sufficienti.

Emerge un quadro generale sufficiente, con alcuni allievi che hanno mostrato un buon approccio e una buona dedizione nello studio, nell'impegno e nell'applicazione, mentre altri si sono applicati in modo altalenante e, a volte, superficiale.

L'impegno nello studio non sempre è stato costante in tutte le discipline e ciò ha condizionato i risultati in alcune di esse.

La frequenza è sempre stata regolare.

Rispetto alle competenze di riferimento, la classe ha acquisito un livello adeguato e soddisfacente.

Continuità Didattica nel Triennio

Materia	Docente	Continuità didattica rispetto alla classe 4 [^]	Continuità didattica nel triennio
Lingua e letteratura italiana	Archetti Stefano	NO	NO
Lingua inglese	Marini Davide	NO	NO
Storia	Archetti Stefano	NO	NO
Matematica	De Caria Francesco	NO	NO
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Affò Dario	NO	NO
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Affò Dario	NO	NO
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Dalola Simone	NO	NO
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Amore Allen	NO	NO
Scienze motorie e sportive	Cavallet Alberto	NO	NO
IRC	Pierret Jonathan	NO	NO

**6 allievi della classe 5[^] che provengono dal centro di formazione professionale dell'Istituto Don Bosco hanno avuto una continuità didattica per quanto riguarda la materia di lingua e letteratura italiana e lingua inglese nel triennio; nessuna continuità per quanto concerne le altre materie.*

2) **Storia del Gruppo Classe**

STUDENTI	5[^] a.s. 2023/24
ISCRITTI	9
RITIRATI	0
NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	
PROMOSSI A GIUGNO	
PROMOSSI A SETTEMBRE	
PROMOSSI CON PAI	

3) **Esito dello Scrutinio Finale della Classe 3[^] a.s. 2021-22**

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
60 - 70	1
71 - 80	4
81 - 90	2
91 - 100	2

4) **Esito dello Scrutinio Finale della Classe 4[^] a.s. 2022-23**

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
60 - 70	2
71 - 80	3
81 - 90	3
91 - 100	1

5) Esito dello Scrutinio 1° Periodo di valutazione a.s. 2023-24

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
4 - 5	0
5 - 6	3
6 - 7	4
7 - 8	2
8 - 9	0
9 - 10	0

6) Interventi di recupero degli apprendimenti effettuati nell'a.s. 2023-24

MATERIA	Attività svolte, tipologia ed esiti Tempi, durata, esiti e studenti coinvolti
Lingua e letteratura italiana	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Storia	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Lingua inglese	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Matematica	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Tecnologia meccanica e applicazioni	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Recupero in itinere degli studenti insufficienti, tramite interrogazioni e test scritti

7) **Attività e progetti di arricchimento e di integrazione dell'offerta formativa curricolari ed extracurricolari a.s. 2023-24**

Attività/Progetti in orario curricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Incontro gruppo ALI, agenzia interinale:</u> 21/11/2023: due ore
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche professionali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro partecipato di orientamento professionale con proiezioni video, in aula. Figure professionali dell'agenzia interinale.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Incontro azienda GHIAL:</u> 07/12/2023: due ore
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche professionali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro partecipato con proiezioni video, in aula. Figure professionali dell'azienda GHIAL.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Incontro con le aziende di settore: CEMBRE, OLIMPIA SPLENDID e SAOTTINI</u> 12/12/2023: 3 ore
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche professionali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro partecipato con proiezioni video, in aula. Figure professionali del mondo del lavoro. Responsabili d'azienda. Con successivo colloquio personale per l'avvio del PCTO in azienda
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Uscita didattica presso il "Vittoriale degli italiani" a Gardone Riviera: 14/12/2023 (una giornata)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche socio-culturali attraverso testimonianze dirette.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Visita guidata presso il Vittoriale accompagnati da guide specializzate
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Incontro con la Polizia circa la "Criminalità organizzata" : 16/01/2024 (2 ore)
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche di attualità attraverso testimonianze di figure professionali e enti locali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro partecipato con proiezioni video, in aula. Figure professionali ed enti locali.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Incontro azienda DAEMA:</u> 08/04/2024: tre ore
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche professionali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro in azienda e visita guidata all'interno della stessa nei diversi reparti di produzione. Figure professionali dell'azienda DAEMA.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Incontro gruppo RANDSTAD, agenzia interinale:</u> 10/04/2023: tre ore 15/05/2024: tre ore
Esiti attesi	Approfondire la conoscenza di tematiche professionali.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Incontro partecipato di orientamento professionale con proiezioni video, in aula. Figure professionali dell'agenzia interinale.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

Attività di Scienze motorie e sportive

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<u>Giornata sportiva di Padel presso Padel Sport Village a Gussago</u> 13-05-2024 (4 ore)
Esiti attesi	Conoscere le regole del gioco e le sue dinamiche
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezione frontale in aula con visione di filmati, pratica sul campo di gioco con un istruttore e il docente della disciplina.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	

8) **Curricolo di Educazione Civica**
Legge 92/2019 – D.M. 35 26 giugno 2020

Docente coordinatore di Educazione Civica: Archetti Stefano

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Violenza di genere: femmicidi, stereotipi e pregiudizi
Materie coinvolte	Lingua e Letteratura italiana
Monte ore impiegato	4 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Sensibilizzare gli studenti a comprendere tali tematiche per educarli al rispetto dell'altro diverso da me, creare una coscienza di appartenenza alla società globale, formare un pensiero critico a divenire un cittadino consapevole e responsabile.
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Strumenti: lezioni frontali partecipate, confronti di idee ed intervento di un professore esterno sulla tematica proposta Criteri: ogni studente ha elaborato un tema argomentativo sull'immigrazione e sugli stereotipi di genere.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Criticità approvvigionamento energetico e transizione verde, ripercussioni commerciali causate dai conflitti russo-ucraino e israelo-palestinese
Materie coinvolte	Lingua inglese
Monte ore impiegato	4 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Sensibilizzare gli studenti a comprendere tali tematiche per creare una coscienza di appartenenza alla società globale, formare un pensiero critico a divenire un cittadino consapevole e responsabile
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Lezione frontale e discussione guidata

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	L'immigrazione del passato e del presente dai paesi poveri ai paesi in via di sviluppo
Materie coinvolte	STORIA
Monte ore impiegato	6 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Sensibilizzare gli studenti a comprendere gli episodi del passato, educare al rispetto dell'altro diverso da me, creare una coscienza di appartenenza alla società globale, formare un pensiero critico a divenire un cittadino consapevole e responsabile.
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Strumenti: lezioni frontali partecipate, confronti di idee, lettura individuale da parte degli studenti del libro - - <i>"Nel mare i sono i coccodrilli"</i> di Fabio Geda Criteri: ogni studente ha elaborato un tema argomentativo sull'immigrazione e sugli stereotipi di genere.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Mafie e Legalità
Materie coinvolte	MATEMATICA
Monte ore impiegato	3 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Sensibilizzare gli studenti a comprendere tali tematiche per creare una coscienza di appartenenza alla società globale, formare un pensiero critico a divenire un cittadino consapevole e responsabile
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Strumenti: lezione frontale partecipata, confronti di idee, visione film "I cento passi" Criteri: ogni studente ha elaborato una piccola relazione sulla legalità, rispondendo anche ad alcune domande poste dal docente.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Il calcioscommesse e il mondo delle scommesse. il caso dei calciatori Fagioli e Tonali: differenze tra reato penale e sportivo il mondo dei giochi: tipologie e rischi la ludopatia analisi di dati statistici
Materie coinvolte	Scienze Motorie
Monte ore impiegato	7 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Educare al rischio del fenomeno delle scommesse e della ludopatia

Modi, strumenti e criteri di valutazione	<p>Modi: lezioni frontali e partecipate.</p> <p>Strumenti: lezioni frontali partecipate, confronto di idee sulla base delle esperienze degli studenti. Lettura di articoli di cronaca visione di filmati</p> <p>Criteri: realizzazione di uno slogan e/o un disegno che possa essere impiegato in una campagna di sensibilizzazione contro la ludopatia</p>
---	---

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Educazione alla cittadinanza digitale.
Materie coinvolte	TEEA
Monte ore impiegato	5
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Introdurre e avvicinare gli studenti ai temi della cittadinanza digitale: stimolare i ragazzi alla consapevolezza che internet e le reti di comunicazione costituiscono una modalità di interazione e relazioni e un ambiente in cui si forma un modo di abitare il mondo. L'ambiente "virtuale" non è un luogo separato, una realtà parallela ma piuttosto lo spazio in cui si dispiega una parte sempre più importante della vita reale. L'obiettivo dell'attività è fornire input e stimoli per essere in grado di "analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali" ed "essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico" (Legge 20 agosto 2019, n. 92 articolo 5).
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Ricerca di rete di un evento/notizia "fake news" e di un "fatto bizzarro" e individuazione degli elementi che permettono di identificare tali eventi rispettivamente come fake news e come evento vero/verificato.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	La gestione dei rifiuti
Materie coinvolte	LTE
Monte ore impiegato	4
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	<p>Conoscenza della normativa in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dlgs 152/2006; - Direttive RAAE e RoHS; - Codifica dei rifiuti secondo il catalogo dei rifiuti CER; - Sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Modi: lezioni frontali e partecipate.

	<p>Strumenti: lezioni frontali partecipate, confronto di idee.</p> <p>Criteri:Lavoro di gruppo</p>
--	--

10) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
D.lgs 77/2005 - Art. 1 c. 784 legge 145/2018

Terzo anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Durata	Studenti coinvolti	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Tirocinio formativo	408 ore	7	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione.	Registro di stage
Apprendistato articolo 43	400 ore	1	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di apprendistato
Tirocinio formativo	380 ore	1	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di stage

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Visite aziendali – Formazione sicurezza – Attività in laboratori esterni**

Quarto anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Durata	Studenti coinvolti	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Tirocinio formativo	328 ore	6	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di stage
Tirocinio formativo	424 ore	2	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di stage
Tirocinio formativo	400 ore	1	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di stage

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Visite aziendali – Formazione sicurezza – Attività in laboratori esterni**

Quinto anno

Tipologia attività* Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Durata	Studenti coinvolti	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
Tirocinio formativo	104 ore	9	Approfondire la conoscenza del settore e delle realtà produttive del territorio. Acquisire competenze tecnico-professionali e relazionali in situazione	Registro di stage

***Tirocinio formativo – IFS – Seminari/Incontri con esperti – Project work – Formazione sicurezza**

11) Progettazioni disciplinari svolte – Curricolo di scuola

Docente: Archetti Stefano

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Libro di testo in adozione: "La scoperta della letteratura" di M. Sambugar e G. Salà, edizione La Nuova Italia, Rizzoli Education

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Aree tematiche	Tempi		
Laboratorio di scrittura e lettura	<p>Tecniche e tipologie di produzione scritta. Analisi delle tipologie testuali della prima prova dell'Esame di Stato.</p>	<p>Consegna in formato digitale PDF delle prove d'esame 2019 e antecedenti.</p>	<p>Analisi puntuale, partecipata e condivisa delle consegne dei testi proposti. Stesura autonoma del tema da parte degli studenti, correzione guidata e condivisa.</p>
	<p>TEMPI:</p> <p>Da Ottobre a Maggio</p> <p>Lettura individuale di libri assegnati dall'insegnante</p> <p>TEMPI:</p> <p>da Ottobre ad aprile</p>	<p>Analisi e scrittura di testi di tutte le tipologie proposti per gli Esami di Stato antecedenti alle nuove indicazioni e successivi (simulazioni 2019 e precedenti).</p> <p>Libri assegnati:</p> <p>"Nel mare ci sono i coccodrilli" di F. Meda</p>	<p>Lettura individuale e scrittura della relazione del libro suddivisa in due parti: sintesi del libro e commento personale, allo scopo di sensibilizzare gli studenti ad una capacità critica e motivare le proprie scelte personali.</p>

<p>Contesto storico-culturale fra Ottocento e Novecento.</p>	<p>Naturalismo e verismo: confronto e analisi dei caratteri comuni e le diversità tra i due movimenti letterari.</p> <p>Giovanni Verga: vita, opere, stile letterario, il suo Verismo, Vita dei campi, Novelle rusticane, Per le vie, il ciclo dei vinti e I Malavoglia.</p> <p>TEMPI: settembre - ottobre</p> <p>Il Decadentismo e il simbolismo: i principali caratteri e l'origine di questi movimenti letterari</p> <p>Giovanni Pascoli: vita, stile letterario, la teoria del Fanciullino e Myricae e i Canti di Castelvecchio</p> <p>TEMPI:</p>	<p>Libro di testo "<i>La scoperta della letteratura</i>" di M. Sambugar e G. Salà, edizione La Nuova Italia, Rizzoli Education</p> <p>LETTURA E ANALISI, tratti dal libro in adozione:</p> <p>Vita dei campi: "Rosso Malpelo"</p> <p>Novelle rusticane: "La roba"</p> <p>Brani antologizzati de</p> <p>"I Malavoglia":</p> <p>"La famiglia Toscano"</p> <p>"L'epilogo: il ritorno e la partenza di 'Ntoni"</p> <p>LETTURA E ANALISI, tratti dal libro in</p>	<p>Introduzione frontale, lezione partecipata su temi e contestualizzazione storica, lettura e analisi condivisa dei testi artistici e letterari, testi antologizzati, <i>slide</i> di sintesi e mappe concettuali.</p>
---	--	--	---

	<p data-bbox="459 197 722 230">Novembre - Dicembre</p> <p data-bbox="416 398 762 656">Gabriele D'Annunzio: vita, stile letterario, il suo sperimentalismo: estetismo, superomismo, decadentismo. Il Piacere, Le laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi, Alcyone.</p> <p data-bbox="488 723 695 757">TEMPI: Dicembre</p>	<p data-bbox="858 163 978 197">adozione:</p> <p data-bbox="791 264 1010 297">"X agosto", "Italy"</p> <p data-bbox="791 365 1046 432">"La grande proletaria si è mossa"</p>	
--	---	--	--

<p>Il contesto storico culturale di inizio '900.</p> <p>Le Avanguardie storiche.</p>	<p>Il futurismo: caratteri e novità stilistiche; la figura di Tommaso Filippo Marinetti e i suoi manifesti.</p> <p>Il Crepuscolarismo: caratteri generali e i principali esponenti</p> <p>TEMPI:</p> <p>Gennaio</p> <p>Giuseppe Ungaretti: vita, poetica e Allegria.</p> <p>TEMPI:</p> <p>Gennaio-febbraio</p>	<p>LETTURA E ANALISI, tratti dal libro in adozione:</p> <p>Aldo Palazzeschi:</p> <p>"E lasciatemi divertire!"</p> <p>LETTURA E ANALISI, tratti dal libro in adozione:</p> <p>"I Fiumi", "Veglia", "Sono una creatura", "Soldati"</p>	
	<p>Italo Svevo: vita, poetica e La coscienza di Zeno. Analisi del romanzo "La coscienza di Zeno": l'originalità delle soluzioni stilistiche grazie alle influenze di Joyce e Freud.</p> <p>TEMPI:</p> <p>Marzo</p> <p>Luigi Pirandello: vita, opere e la poetica delle maschere; la crisi</p>	<p>LETTURA E ANALISI, tratti dal libro in adozione:</p> <p>"Prefazione e preambolo", "L'ultima sigaretta"</p>	

	<p>dell'individuo e la crisi dei valori.</p> <p>Analisi di "Novelle per un anno"</p> <p>TEMPI:</p> <p>Aprile - Maggio</p>	<p>"Il treno ha fischiato" da Novelle per un anno</p>	
--	---	---	--

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>LINGUA ITALIANA:</p> <p>Analizzare diverse tipologie testuali della prima prova dell'Esame di Stato, tipologia A, B e C.</p> <p>Saper scrivere e argomentare le tipologie testuali della prima prova d'esame.</p> <p>Conoscere gli strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche di vario genere.</p>
	<p>LETTERATURA ITALIANA:</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.</p> <p>Comprendere il processo storico e le tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p>

<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>LINGUA ITALIANA:</p> <p>La classe proviene da percorsi di IEFP differenti, quindi nessuno studente aveva mai approfondito le tracce dei temi dell'Esame di Stato e tutti avevano lacune pregresse di grammatica italiana. Pertanto l'approccio è stato graduale: si è partiti da un'attenta analisi delle diverse tipologie di prove, quindi si è spiegata la realizzazione di una mappa concettuale per evidenziare le proprie idee e, successivamente, argomentarle, infine si è spiegata la stesura e la revisione. Inoltre si è dato ampio spazio ai dibattiti e alle discussioni in classe, su temi di attualità, per sensibilizzare gli studenti ad avere una propria idea da argomentare, slegata dai luoghi comuni. L'approccio della classe alla disciplina è stato soddisfacente e partecipativo. Tuttavia non tutti gli allievi hanno raggiunto un livello sufficiente ed adeguato per affrontare un tema scritto argomentativo/espositivo e vi sono ancora alcune lacune pregresse circa l'ortografia, la sintassi e la morfologia. In base alle capacità di ogni allievo si sono raggiunti diversi livelli di conoscenza. Tenuto conto del percorso formativo pregresso e della situazione di emergenza sanitaria, le competenze acquisite dagli studenti sono sufficienti.</p>
	<p>LETTERATURA ITALIANA:</p> <p>La classe proviene da percorsi di IEFP differenti, quindi nessuno studente aveva mai approfondito lo stile letterario e analizzato i testi di autori italiani. Tuttavia l'approccio della classe alla disciplina è stato soddisfacente e partecipativo. In base alle capacità di ogni allievo si sono raggiunti diversi livelli di conoscenze e competenze: si sottolineano allievi con valutazioni sufficienti, altri discreti, alcuni buoni. Tenuto conto del percorso formativo pregresso e della situazione di emergenza sanitaria, le competenze acquisite dagli studenti sono più che soddisfacenti.</p>

Docente: Archetti Stefano

Disciplina: Storia

Libro di testo in adozione: *"La storia in 100 lezioni"* di A. Brancati e T. Pagliarani, edizione La Nuova Italia, Rizzoli Education.

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Aree tematiche	Tempi		
La seconda rivoluzione industriale e l'avvento della società di massa	<p>- La seconda rivoluzione industriale: innovazioni industriali (taylorismo e fordismo), scientifiche (petrolio, elettricità, dinamite, telegrafia), mediche (aumento della prospettiva di vita, i vaccini)</p> <p>- L'avvento della società di massa: trasformazioni sociali, i nuovi partiti di massa, i sindacati.</p> <p>TEMPI:</p> <p>Settembre Ottobre</p>	Libro di testo <i>"La storia in 100 lezioni"</i> di A. Brancati e T. Pagliarani, edizione La Nuova Italia, Rizzoli Education, carte geografiche presenti sul testo, schede di sintesi integrative del libro di testo, mappe concettuali condivise, slide condivise	<p>Lettura e spiegazione in plenaria dei punti essenziali del testo, carte geografiche, condivisione dei contenuti attraverso il riconoscimento delle informazioni principali e l'individuazione delle relazioni socio-politiche ed economiche.</p> <p>Introduzione dell'argomento attraverso lezione frontale.</p> <p>Recupero informazioni pregresse e ipotesi di sviluppo attraverso la lezione partecipata.</p> <p>Analisi del lessico storico attraverso lo studio di termini chiave.</p> <p>Analisi e spiegazione di immagini storiche del libro di testo</p> <p>Spiegazione dei processi schematizzati nelle mappe concettuali.</p>

<p>Il colonialismo e l'imperialismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La febbre coloniale europea: cause, conseguenze ed interessi economici. - La spartizione dell'Africa: la conferenza di Berlino - Analisi dei concetti chiave: nazionalismo, colonialismo ed imperialismo <p style="text-align: center;">TEMPI:</p> <p style="text-align: center;">Novembre</p>		
<p>L'età giolittiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La crisi sociale e politica in Italia alla fine dell'Ottocento - I governi di Giolitti e le sue riforme <p style="text-align: center;">TEMPI:</p> <p style="text-align: center;">Dicembre</p>		

<p>La prima guerra mondiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La situazione economica, sociale e politica in Europa all'alba della Prima Guerra Mondiale - Lo scoppio della guerra e il sistema di Alleanze - L'ingresso in Guerra dell'Italia. - Le trincee, la disfatta di Caporetto - I trattati di pace e la ricostruzione dell'Europa - Le conseguenze economiche e sociali della guerra TEMPI: Gennaio - febbraio 		
<p>Il mondo dopo la guerra e la crisi del 1929</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Crisi economica post bellica - Il dopoguerra negli USA - Gli anni Venti e la crisi del '29 - Il New Deal di Roosevelt TEMPI: Marzo - aprile 		

<p>L'Italia dal dopoguerra al Fascismo</p>	<p>- La crisi dello Stato Liberale</p> <p>- L'ascesa del Fascismo: la marcia su Roma, il governo Mussolini, il delitto Matteotti.</p> <p>- Lo Stato Totalitario: la fascistizzazione delle istituzioni e della società</p> <p>TEMPI:</p> <p>Maggio</p>		
---	--	--	--

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento</p>
---	--

Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	<p>Durante l'anno scolastico gli allievi hanno raggiunto esiti adeguati e soddisfacenti, nonostante non fossero abituati a riconoscere e interconnettere i principali snodi storico-sociali in una logica di causa-effetto. Un piccolo gruppo di allievi ha raggiunto livelli appena sufficienti. Per ogni contesto e situazione storica si è partiti da una lettura puntuale e guidata del libro di testo per individuare e comprendere le informazioni principali, analizzando anche i termini chiave di quel periodo. Lo studio degli eventi storici a decorrere dalla Seconda Rivoluzione Industriale ha puntato a focalizzare il processo storico in una dimensione di continuità tra premesse e conseguenze. Tenuto conto della situazione di emergenza sanitaria, le competenze acquisite dagli studenti sono soddisfacenti.</p>
--	---

Docente: Affò Dario

Disciplina: TTIM

Argomenti di TTIM svolti nel corso dell'anno scolastico ed oggetto della seconda prova scritta, ponendo particolare attenzione ai procedimenti pratici di manutenzione di componenti, assemblaggi ed impianti tecnici meccanici-termotecnici e pneumatici. Dai suddetti verranno elaborate le tre prove scritte d'esame di cui una sarà somministrata alla classe.

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Manutenzione e interventi manutentivi	Manutenzione <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di manutenzione <ul style="list-style-type: none"> ▪ scopo e generalità • Tipi di manutenzione • Il TPM e i suoi pilastri • Classificazione degli interventi manutentivi • Fasi operative <ul style="list-style-type: none"> ▪ ispezione ▪ microfermate ▪ diagnostica e ricerca del guasto ▪ sostituzione e ripristino ▪ collaudo finale e delibera Diagnostica e ricerca guasto (FMECA) <p style="text-align: center;">12 ore – OTTOBRE 2023</p>	<i>Testo :</i> <i>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione(Volumi 1-2)</i> <i>HOEPLI Editore.</i> <i>Appunti, fotocopie e schemi tratti da documentazione specifica:</i> <i>Manuale del manutentore</i>	<i>Lezione frontale partecipata.</i> <i>Supporti audiovisivi.</i> <i>Esercitazioni guidate e autonome.</i> <i>Lavori di gruppo ed individuali.</i> <i>Problem solving.</i> <i>LIM</i>
Applicazione dei metodi di	Metodi di manutenzione <ul style="list-style-type: none"> • Impianti e macchinari <ul style="list-style-type: none"> ▪ produzione a ciclo continuo 	Libro di testo (modulo G1 e	Lezione frontale

<p>Ricerca guasti e copertura dei sistemi diagnostici</p>	<p>Ricerca guasti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di ricerca dei guasti <ul style="list-style-type: none"> ▪ metodo sequenziale ▪ metodo delle 5W+1H ▪ ricerca guasti meccanici ▪ ricerca guasti sistemi termotecnici ▪ ricerca guasti sistemi elettrici e elettronici • Strumenti di diagnostica • Prove non distruttive • liquidi penetranti • applicazioni <ul style="list-style-type: none"> ▪ ultrasuoni ▪ applicazioni ▪ termografia ▪ applicazioni ▪ correnti indotte ▪ applicazioni ▪ emissione acustica e vibrazioni ▪ come misurare le vibrazioni ▪ trasduttori ▪ ispezione visiva ▪ rilevazione di fughe, perdite e usure <p>Copertura del sistema di diagnostica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic Coverage • Livelli di diagnostica • Tipi di messaggi <p>La produzione snella (Lean production)</p> <ul style="list-style-type: none"> • I 5 principi del Lean thinking • Gli sprechi (MUDA) • Le 3 MU: Muda – Muri – Mura • Obiettivo zero <ol style="list-style-type: none"> 1. logistica: zero scorte – just in time 2. qualità: zero difetti – autonomazione (jidoka) 3. macchine: zero fermi – manutenzione produttiva (total productive maintenance – tpm) 4. persone: zero inefficienze <p>organizzazzione del posto di lavoro (workplace organization)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ standardizzazione (standard work) ◆ miglioramento continuo (kaizen) <p>24 ore –NOVEMBRE-DICEMBRE 2023</p>	<p>Libro di testo</p> <p>(modulo H1 e H2)</p> <p>Dispense</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>
<p>Costi di manutenzione</p>	<p>Costi di manutenzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi RAMS <ul style="list-style-type: none"> ▪ tasso di guasto ▪ tipi di guasto ▪ diagramma a vasca da bagno ▪ MTBF, MTTF, MTTR ▪ affidabilità <ul style="list-style-type: none"> ○ sistemi in serie e in parallelo ○ tipologie di affidabilità ▪ disponibilità ○ incidenza 	<p>Libro di testo</p> <p>(Modulo P.1)</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ manutenibilità <ul style="list-style-type: none"> ○ tempo di riparazione ○ tempo di diagnosi ○ tempo di smontaggio ○ tempo di attesa ricambi ○ tempo di intervento ○ tempo di collaudo ▪ logistica e MTBF ▪ sicurezza ▪ diagramma di Ishikawa (Fish-Bone) <p>36 ore –GENNAIO-MARZO 2024</p>	<p>Dispense</p> <p>Esercizi esplicativi</p>	
Documenti e certificazione	<p>Documentazione e certificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normativa nazionale e europea <ul style="list-style-type: none"> ▪ norme ▪ tipologia del servizio, specializzazione del servizio, modalità del servizio, ambito del servizio ▪ UNI 10444 ▪ UNI EN 13460 "Documentazione per la manutenzione" • Modelli di documenti per la manutenzione <ul style="list-style-type: none"> ▪ rapporto di intervento ▪ esempi • Documenti di collaudo <ul style="list-style-type: none"> ▪ elementi nella documentazione di collaudo ▪ esempi ▪ delibera • Documenti di certificazione <ul style="list-style-type: none"> ▪ UNI EN ISO 9001-2000 • gestione aziendale e ISO 9001 • mansionario e matrice delle responsabilità • piano dei processi e riesame del sistema <ul style="list-style-type: none"> ▪ UNI 10145 ▪ legge nazionale ▪ dichiarazione di conformità <p>8 ore MARZO 2024</p>	<p>Libro di testo</p> <p>(modulo O.1, O.2, O.3)</p> <p>Esempi di documenti</p> <p>dispense</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>
Economia d'impresa	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di economia di impresa <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'impresa ▪ l'imprenditore ▪ la contabilità <ul style="list-style-type: none"> ○ contabilità generale ○ contabilità industriale ○ centri di costo ○ costi diretti e indiretti ▪ costi e ricavi <ul style="list-style-type: none"> ○ costo di produzione ○ costo diretto ○ costo indiretto ▪ costo di manutenzione ▪ oneri generali ▪ ricavi <ul style="list-style-type: none"> ○ contabilità di esercizio ▪ Break even point: calcolo esempi ed esercizi 	<p>Libro di testo</p> <p>(modulo P.2)</p> <p>Dispense</p> <p>Esercizi esplicativi</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>

	8 ore – MARZO 2024		
Contratto di manutenzione e progetto di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - Contratto di manutenzione - UNI 10146 "Criteri per la formulare un contratto per la fornitura di servizi finalizzati alla manutenzione" <ul style="list-style-type: none"> - formulazione richiesta di offerta - formulazione dell'offerta - valutazione dell'offerta - contenuti essenziali del contratto - capitolato d'oneri - elenco prezzi - sistemi di misurazione - clausole contrattuali - UNI 10148 "Gestione di un contratto di manutenzione" <ul style="list-style-type: none"> - attivazione del contratto - gestione delle norme di sicurezza lavori non previsti contrattualmente - contratti di manutenzione europea - UNI EN 13269 - Global Service di manutenzione <p>Linee guida del progetto di manutenzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNI 10366 "Manutenzione - Criteri di progettazione della manutenzione" <p>linee guida, criteri e scelta</p> <ul style="list-style-type: none"> - piano di manutenzione - gestione del budget di manutenzione - richiesta di offerta - preventivo - gara di appalto - logistica ricambi e scorte - avanzamento dei lavori - diagramma di Gantt <p>Il computo metrico (fogli di lavoro excel)</p>	<p>Libro di testo</p> <p>(modulo P.3 e Q)</p> <p>Esempi di documenti</p> <p>dispense</p> <p>computi metrici</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>
Sicurezza sui luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • definizione di rischio pericolo e danno • matrice del rischio • analisi di casi di infortuni • dispositivi di protezione individuale <p style="text-align: center;">4 ore –MARZO 24</p>	dispense	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>
Idrostatica e idrodinamica	<p>Idrostatica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetti di densità, peso specifico, pressione idrostatica, pressione assoluta • Unità di misura nel sistema internazionale e tecnico • legge di stevino – principio di archimede • Spinta idrostatica • viscosità <p>Idrodinamica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definizione e concetto di portata 2. equazione di Bernoulli 3. liquido ideale 4. moto laminare e turbolento 5. perdite di carico continue e 	dispense	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>

	localizzate 6. macchine operatrici – cavitazione 7. pompe a stantuffo e pompe centrifughe 8. prevalenza 9. curve caratteristiche delle pompe 10. pompe in serie e in parallelo 10 ore – gennaio 2024		
Termologia e termodinamica	Termologia <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura, calore specifico, passaggio di fase • calore latente di fusione, diagrammi di stato • trasmissione del calore <ul style="list-style-type: none"> ◦ conduzione del calore superficie piana e tubazione ◦ convezione e irraggiamento Termodinamica <ul style="list-style-type: none"> ◆ Leggi dei gas perfetti entalpia ,entropia , primo e secondo principio della termodinamica ◆ ciclo di Carnot ◆ macchina termica e macchina frigorifera ◆ umidità relativa ed assoluta ◆ diagramma psicrometrico 14ore – APRILE 2024	dispense	Lezione frontale Lezione dialogata
Impianti termotecnici	Apparecchiature e impianti termotecnici: smontaggio e rimontaggio <ul style="list-style-type: none"> • carichi termici degli edifici • cicli frigoriferi <ul style="list-style-type: none"> ▪ climatizzazione ▪ comfort ambientale ▪ schema gruppo frigo • impianti di riscaldamento civili <ul style="list-style-type: none"> ▪ caldaie murali ▪ esplosi di caldaia e componenti ▪ schemi funzionali di impianto (centrale termica, distribuzione, regolazione utilizzatori) ▪ manutenzione caldaia 30 ore –maggio 2024	Dispense	Lezione frontale Lezione dialogata
Impianti ad aria compressa	- Proprietà e caratteristiche dell'aria - produzione dell'aria compressa <ul style="list-style-type: none"> • tipi di compressore <ul style="list-style-type: none"> ◦ volumetrici ▪ alternativi ▪ rotativi ◦ dinamici ▪ centrifughi ▪ assiali - distribuzione dell'aria compressa - componenti impianto ad aria compressa - perdite di carico - formazione condensa	Dispense	Lezione frontale Lezione dialogata

	<ul style="list-style-type: none"> - filtrazione e lubrificazione aria compressa - normative impianti ad aria compressa - manutenzione impianti ad aria compressa - pneumatica <ul style="list-style-type: none"> • utilizzi e vantaggi • componenti <ul style="list-style-type: none"> ○ Regolatori di pressione ○ Unita FRL ○ Attuatori <p style="text-align: center;">20 ORE – APRILE 2024</p>		
Manutenzione officine meccaniche	<p>Manutenzione officine meccaniche</p> <ul style="list-style-type: none"> • lavoro in officina <ul style="list-style-type: none"> ▪ pericoli ▪ sicurezza • tornio <ul style="list-style-type: none"> ▪ funzionamento ▪ sicurezza ▪ manutenzione • trapano <ul style="list-style-type: none"> ▪ funzionamento ▪ sicurezza ▪ manutenzione • fresa <ul style="list-style-type: none"> ▪ funzionamento ▪ sicurezza ▪ manutenzione • mola da banco <ul style="list-style-type: none"> ▪ funzionamento ▪ sicurezza ▪ manutenzione <p style="text-align: center;">18 ore – Marzo 2024</p>	Dispense	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p>

Esiti attesi di apprendimento	<p>Obiettivi (conoscenze e competenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa di sicurezza e ambientale. • Conoscere le caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e impianti meccanici, aria compressa e termotecnici • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, 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 per le apparecchiature, impianti e sistemi meccanici, pneumatici e termotecnici.
--------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> · Le procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti meccanici, aria compressa e termotecnici. · gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>I risultati didattici ottenuti nelle prove sommative, condizionati da uno studio saltuario ed impreciso e da una scarsa predisposizione allo stesso, sono dal punto di vista delle conoscenze, abilità e competenze appena sufficienti.</p> <p>Considerata la provenienza del gruppo classe, per la maggior parte da corsi CFP, i risultati dell'attività di formazione appaiono nel complesso quasi sufficienti. Il livello di preparazione generale, a inizio anno scolastico, presentava gravi carenze e lacune data la formazione di provenienza degli studenti e i differenti settori di studio negli anni scolastici precedenti. Sin da inizio anno è emerso un gruppetto piuttosto esiguo di studenti con ottime doti personali e interesse per la materia, mentre la maggior parte degli studenti mostra oggettive difficoltà nell'affrontare gli argomenti trattati.</p> <p>Alcuni studenti manifestano difficoltà nell'affrontare problematiche tecniche, specialmente quando viene loro richiesto di mettere in pratica di fronte un problema concreto quanto spiegato in forma teorica/generale.</p> <p>All'interno della classe ci sono tre o quattro studenti che hanno dimostrato un buon livello di interesse e di maturità nell'affrontare la materia mentre il resto della classe ha raggiunto un livello di competenza base.</p>

Docente: Affò Dario
Disciplina: TMA

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Materiali proprietà e caratteristiche, criteri di scelta	proprietà tecnologiche dei materiali, prove di resistenza meccanica (trazione, durezza, fatica,) ottobre 2023 20 ore	Dispense fornite dal docente	Lezione frontale lezione dialogata LIM
Criteri di resistenza meccanica	momento statico, momento d'inerzia, baricentro, trazione, taglio, flessione, torsione, flesso-torsione, dimensionamento alberi novembre - dicembre 2023 25 ore	Dispense fornite dal docente	Lezione frontale lezione dialogata LIM
Sistemi per la trasmissione e la variazione del moto	ruote di frizione, trasmissione a cinghia, ruote dentate, progettazione ruote dentate, rotismi gennaio - marzo 2024 25 ore	Dispense fornite dal docente	Lezione frontale lezione dialogata LIM
Project Management	Principi generali di organizzazione aziendale Le aziende Il mercato e le sue leggi fondamentali Struttura delle aziende: organigramma Settore commerciale Magazzini e gestione delle scorte Settore amministrativo Settore tecnico Settore progettazione Settore produzione Servizio controlli e collaudi Servizio impianti Servizio manutenzione Tipi di produzione Layout di macchinari e impianti tecnici Diagramma di produzione e di flusso Produzione a lotti: diagramma di Gantt Produzione continua: saturazione delle macchine Diagramma del percorso critico (PERT) Evoluzione del collaudo: concetto di qualità La certificazione della qualità Il metodo PDCA Tipi di controllo: totale o parziale Controllo statistico	Fotocopie fornite dal docente prese dal testo: "Tecnica della Produzione", Mauro Olmastroni: modulo 1: - diagramma di Gantt commentato pagina 21 figura 1.12 - saturazione delle macchine: esempi di pagina 22-23 - Analisi di Pareto commentata di pagina 38	Lezione frontale lezione dialogata LIM

	<p>Controllo statistico per attributi Controllo statistico per variabili L'analisi di Pareto Il diagramma di causa-effetto</p> <p>aprile- maggio 2024 10 ore</p>		
Studio delle lavorazioni meccaniche	<p>Tempi attivi e accessori Calcolo dei tempi attivi per le varie macchine Orientamento per il calcolo della potenza delle macchine utensili Stima del tempo di preparazione e dei tempi accessori Tempo di preparazione macchina Tempi accessori Scheda analisi Tempo totale di lavorazione Fabbisogno dei mezzi di produzione Materiali Stato di fornitura Materiale indefinito in barre Materiale indefinito in lamiere Materiale indefinito in getti o stampati Mezzi tecnici Manodopera Contabilizzazione dei costi di produzione Elementi del costo di produzione Costo della materia prima Concetto di ammortamento Ammortamento di immobili Ammortamento di macchinari Ammortamento di attrezzature Costo della manodopera Spese generali Spese varie Determinazione del costo totale di produzione Bilancio di convenienza. Determinazione del lotto limite ed economico</p> <p>maggio 2024 14 ore</p>	<p>Fotocopie fornite dal docente prese dal testo: "Tecnica della Produzione", Mauro Olmastroni: moduli 2/3</p>	<p>Lezione frontale lezione dialogata</p> <p>LIM</p>

Esiti attesi di apprendimento	<p>Conoscenza dei rudimenti fondamentali della meccanica, le proprietà dei materiali, i criteri di resistenza e minime basi di progettazione di alberi e sistemi di trasmissione. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. Individuare ed analizzare gli obiettivi e gli elementi di un progetto. Pianificare e gestire un progetto. Determinare i costi totali di produzione e saperli ripartire alle diverse funzioni aziendali.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	<p>Considerata la provenienza del gruppo classe, per la maggior parte da corsi CFP, i risultati dell'attività di formazione appaiono nel complesso quasi sufficienti. Il livello di preparazione generale, a inizio anno scolastico, presentava gravi carenze e lacune data la formazione di provenienza degli studenti e i differenti settori di studio negli anni scolastici precedenti. Sin da inizio anno è emerso un gruppetto piuttosto esiguo di studenti con ottime doti personali e interesse per la</p>

	<p>materia, mentre la maggior parte degli studenti mostra oggettive difficoltà nell'affrontare gli argomenti trattati.</p>
--	--

	<p>Alcuni studenti manifestano difficoltà nell'affrontare problematiche tecniche, specialmente quando viene loro richiesto di mettere in pratica di fronte un problema concreto quanto spiegato in forma teorica/generale. All'interno della classe ci sono tre o quattro studenti che hanno dimostrato un buon livello di interesse e di maturità nell'affrontare la materia mentre il resto della classe ha raggiunto un livello di competenza base</p>
--	---

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
<p>ELETTROTECNICA Fondamenti dei circuiti in corrente continua (regime stazionario)</p>	<p>Tensione elettrica, corrente e resistenza.</p> <p>Legge di Ohm. Resistenze in serie e parallelo. Calcolo resistenze equivalenti.</p> <p>Principi di Kirchhoff.</p> <p>Partitore di tensione.</p> <p>Metodo di calcolo di tensioni e correnti in semplici circuiti alimentati da generatori di tensione senza collegamenti a stella o triangolo.</p> <p>Potenza, energia e rendimento.</p> <p>Condensatori in serie e parallelo. Carica di un condensatore.</p> <p><i>Settembre – Novembre 29 ore</i></p>	<p>Dispense e materiale didattico fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Lezioni dialogate. Risoluzione di esercizi anche con interazione degli studenti.</p> <p>Google Classroom per lo scambio di contenuti docente-studenti e viceversa</p>
<p>ELETTROTECNICA Fondamenti dei circuiti in corrente alternata monofase (regime alternato)</p>	<p>Segnali sinusoidali: ampiezza, valore efficace, frequenza, periodo.</p> <p>Fasori nel piano complesso: rappresentazione cartesiana e polare. Operazioni matematiche con i fasori</p> <p>Impedenza per resistori, induttori e condensatori.</p>	<p>Dispense e materiale didattico fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Lezioni dialogate. Risoluzione di esercizi anche con interazione degli studenti.</p> <p>Google Classroom per lo scambio di contenuti docente-studenti e viceversa</p>

	<p>Metodo di calcolo corrente erogata da un generatore di tensione alternata.</p> <p>Potenza attiva, reattiva e apparente. Fattore di potenza. Rifasamento.</p> <p><i>Dicembre - Febbraio 17 ore</i></p>		
<p>ELETTROTECNICA Sistemi trifase</p>	<p>Tensioni e correnti di linea e di fase.</p> <p>Collegamento carico equilibrato a stella.</p> <p>Collegamento carico equilibrato a triangolo.</p> <p>Potenza attiva, reattiva e apparente per carichi equilibrati a stella o a triangolo.</p> <p>Da sistema trifase a sistema monofase.</p> <p><i>Marzo - Aprile 9 ore</i></p>	<p>Dispense e materiale didattico fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Lezioni dialogate. Risoluzione di esercizi anche con interazione degli studenti.</p> <p>Google Classroom per lo scambio di contenuti docente-studenti e viceversa</p>
<p>MOTORI ELETTRICI</p>	<p>Principio di funzionamento delle macchine elettriche: - Principio di Faraday - Legge di Faraday-Lenz.</p> <p>Cenni ai trasformatori (unicamente descrizione): - Trasformatore monofase.</p> <p>Struttura e principio di funzionamento: - Motore in corrente continua - Motore asincrono.</p> <p>Ricerca guasti</p> <p><i>Aprile - Maggio 8 ore</i></p>	<p>Dispense e materiale didattico fornito dal docente.</p>	<p>Lezioni frontali.</p> <p>Lezioni dialogate. Risoluzione di esercizi anche con interazione degli studenti.</p> <p>Google Classroom per lo scambio di contenuti docente-studenti e viceversa</p>
<p>IMPIANTI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE ELETTRICA</p>	<p>Struttura di un impianto civile e</p>	<p>Dispense e materiale didattico fornito dal</p>	<p>Lezioni frontali.</p>

	industriale e calcolo corrente di impiego. Scelta della sezione dei cavi. Ripasso di sicurezza elettrica. <i>Maggio</i> <i>8 ore</i>	docente.	Lezioni dialogate. Risoluzione di esercizi anche con interazione degli studenti. Google Classroom per lo scambio di contenuti docente-studenti e viceversa
--	--	----------	--

Esiti attesi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare il comportamento circuiti elettrici in regime stazionario e alternato monofase e trifase mediante opportune tecniche e modalità di analisi. • Effettuare semplici calcoli su parametri che determinano il funzionamento di circuiti elettrici basilari. • Conoscere le principali proprietà e i parametri dei segnali elettrici. • Individuare i componenti fondamentali che costituiscono un circuito e un impianto elettrico.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	<p>La classe ha raggiunto risultati formativi diversificati in termini di conoscenze, competenze e capacità di ciascun alunno. Gli alunni provengono da differenti settori di studi, molti a inizio anno erano privi anche dei concetti più elementari in ambito elettrico/elettronico, pertanto è stato necessario dedicare un'ampia parte del programma alla spiegazione dei concetti basilari in regime stazionario, dato che la maggior parte degli studenti era privo anche delle conoscenze più elementari in tale ambito e che tali concetti costituiscono la base essenziale per affrontare la materia.</p> <p>Quasi la totalità degli studenti hanno assimilato i concetti base dell'elettrotecnica.</p> <p>Alcuni degli alunni, che si sono impegnati con costanza e continuità, hanno dimostrato una buona capacità di padronanza degli argomenti svolti, con un profitto molto buono superiore alla media della classe.</p> <p>La frequenza alle lezioni, l'interesse, la partecipazione e l'applicazione sono stati adeguati per la quasi totalità degli studenti.</p>

Docente: Amore Allen
Disciplina: LTE

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Aree tematiche	Tempi		
METROLOGIA Strumenti di misura. Strumenti campione. Errori nelle misurazioni	Attività: misurazione di dimensioni di pezzi meccanici e non; valutazione di attendibilità della misura	Testi: dispense, presentazioni powerpoint predisposte dal docente	Metodologie: lezioni frontali, esercitazioni pratiche e test scritti

	<p>Argomenti:</p> <p>calibro;</p> <p>micrometro;</p> <p>comparatore;</p> <p>squadre e truschino.</p> <p>Tempi:</p> <p>10 ore - ottobre</p>	<p>Problemi:</p> <p>misurazione di oggetti comuni e pezzi meccanici</p>	
Cicli di lavorazione	<p>Attività e argomenti:</p> <p>compilazione di un cartellino di lavorazione</p> <p>Tempi:</p> <p>14 ore novembre -dicembre</p>	<p>Testi:</p> <p>documenti tecnici</p> <p>Problemi:</p> <p>realizzazione di un cartellino di lavorazione seguendo le indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione</p>	<p>Metodologie:</p> <p>lezioni frontali ed esercitazioni pratiche</p>
Lavorazioni meccaniche	<p>Attività:</p> <p>realizzazione di pezzi meccanici al tornio.</p> <p>lavorazioni alla fresatrice e al trapano a colonna</p> <p>Argomenti:</p> <p>tornitura; fresatura; foratura.</p> <p>Tempi:</p> <p>34 ore</p>	<p>Problemi:</p> <p>realizzare pezzi meccanici mediante il tornio sulla base di un disegno tecnico assegnato.</p> <p>Eeguire semplici lavorazioni di fresatura e foratura</p>	<p>Metodologie:</p> <p>lezioni frontali tecnico-pratiche ed esercitazioni pratiche laboratoriali.</p>

Macchine e manutenzione	Attività e argomenti:	Testi:	Metodologie:
	<p>Macchine:</p> <p>Tornio.</p> <p>Fresatrice.</p> <p>Trapani.</p> <p>Alesatrice.</p> <p>Piallatrice.</p> <p>Affilatrice</p> <p>Smerigliatrice da banco. Rettificatrice.</p> <p>Compressore</p> <p>Tempi:</p> <p>22 ore</p>	<p>dispense, presentazioni powerpoint, manuali d'uso e manutenzione.</p> <p>Problemi:</p> <p>individuazione delle principali componenti di una macchina e delle relative lavorazioni; analisi e soluzione di alcuni guasti previsti dal manuale d'uso e manutenzione</p> <p>(di tornio, fresatrice, trapano, smerigliatrice da banco, compressore</p>	<p>lezioni frontali.</p> <p>Strumenti:</p> <p>manuali d'uso e manutenzione, sezione "manutenzione e ricerca guasti";</p> <p>video multimediali;</p>

Esiti attesi di apprendimento	<p>Adeguata conoscenza teorica e pratica delle principali macchine utensili, delle lavorazioni eseguibili e delle loro parti fondamentali.</p> <p>Saper redigere un cartellino di lavorazione a partire dalla documentazione tecnica di base.</p> <p>Saper utilizzare i principali strumenti di misura.</p> <p>Comprendere ed interpretare un disegno tecnico. Riconoscere le principali cause di guasto previsti dai manuali d'uso e manutenzione.</p>
--------------------------------------	---

<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>La classe è costituita da alunni provenienti da percorsi scolastici e formativi diversi. A inizio anno scolastico solo alcuni di essi avevano competenze nel settore meccanico, non attinenti, però, all'indirizzo manutenzione.</p> <p>Per tale ragione è stato necessario allineare le competenze di base mediante un programma che affrontasse la materia partendo dalle sue basi (metrologia, struttura e principali lavorazione delle macchine utensili, etc.), con l'obiettivo di creare per tutti delle competenze coerenti al profilo professionale richiesto.</p> <p>Per le motivazioni esposte, alcune parti di programma sono state, quindi, sintetizzate ed ogni argomento è stato svolto privilegiando la parte pratica ed insistendo sui concetti teorici fondamentali. La classe ha, nel complesso manifestato sempre interesse e partecipazione, raggiungendo i livelli di preparazione auspicati tenendo conto delle condizioni di partenza.</p>
---	--

Docente: De Caria Francesco

Disciplina: Matematica

Libro di testo in adozione: " Colori della Matematica Vol 4-5 " Edizione gialla; Sasso - Petrini

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Richiami su equazioni e disequazioni algebriche	Equazioni e disequazioni di II° grado e di grado superiore al secondo. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni. Sett-Ott	Libro di testo per la parte teorica e per gli esercizi. Schede riassuntive, mappe concettuali ed esercizi forniti dall'insegnante	Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving. Forme di verifica scritte.
Introduzione all'analisi.	Funzioni reali di variabile reale: dominio, simmetrie, studio del segno. Ott-Nov		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving. Forme di verifica scritte.
Limiti di funzioni reali di variabile reale.	Introduzione al concetto di limite. l'algebra dei limiti. Forme di indecisione di funzioni algebriche razionali Dic-Gen		Lezione frontale. Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata. Utilizzo di appunti e di mappe concettuali. Controllo e revisione del lavoro domestico. Problem solving. Forme di verifica scritte

<p>Continuità.</p>	<p>Definizione di funzione continua in un punto. Punti singolari e loro classificazione.</p> <p>Asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione razionale intera e fratta.</p> <p>Grafico probabile di funzioni</p> <p>Febb-Marz</p>		<p>Lezione frontale.</p> <p>Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata.</p> <p>Utilizzo di appunti e di mappe concettuali.</p> <p>Controllo e revisione del lavoro domestico.</p> <p>Problem solving. Forme di verifica scritte</p>
<p>La derivata di una funzione.</p>	<p>Definizione di derivata e suo significato geometrico. Tangente a una funzione in un punto. Derivate delle funzioni elementari.</p> <p>Algebra delle derivate.</p> <p>Definizione di punto stazionario, ricerca dei punti stazionari di una funzione tramite lo studio del segno della derivata prima. Crescenza e decrescenza.</p> <p>Aprile</p>		<p>Lezione frontale.</p> <p>Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata.</p> <p>Utilizzo di appunti e di mappe concettuali.</p> <p>Controllo e revisione del lavoro domestico.</p> <p>Problem solving. Forme di verifica scritte</p>
<p>Studio di funzione</p>	<p>Studio completo di una funzione razionale intera e fratta.</p> <p>Schema per lo studio del grafico di una funzione ed esempi di studio di funzioni</p> <p>Mag-Giu</p>		<p>Lezione frontale.</p> <p>Lezione dialogata e partecipata. Discussione guidata.</p> <p>Utilizzo di appunti e di mappe concettuali.</p> <p>Controllo e revisione del lavoro domestico.</p> <p>Problem solving. Forme di verifica scritte</p>

Esiti attesi di apprendimento	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico e gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando strategie risolutive ottimali. Riconoscere le caratteristiche salienti di una funzione, per via analitica o grafica.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	<p>Il livello raggiunto dalla classe in relazione agli obiettivi fissati è eterogeneo: alcuni studenti hanno conseguito un profitto buono o ottimo, mostrando un costante livello di interesse e una partecipazione attiva alle lezioni; un altro gruppo di studenti, nonostante presenti qualche difficoltà, si è sempre impegnato in maniera costante e ha conseguito un livello sufficiente di conoscenze e competenze. Un esiguo numero di studenti ha dimostrato interesse ed impegno non sempre costanti e adeguati, raggiungendo risultati non del tutto positivi.</p>

Docente: Marini Davide

Disciplina: Lingua e letteratura inglese

Libro di testo in adozione: Smartmech Premium

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Aree tematiche	Tempi		
Engineering (chapter 1)	Settembre-Novembre: il seguente elenco fa riferimento ai paragrafi e ai sottoparagrafi affrontati nel libro di testo. <ul style="list-style-type: none"> • What is engineering? • Roles in engineering • Mechanics • Production stages: from product design to manufacturing • Safety first! 	"SMARTMECH PREMIUM. Mechanical Technology & Engineering", R.A. Rizzo, ELI	Lezione frontale, Cooperative Learning, Mappe concettuali, Libro di testo, Discussione guidata in classe.
Energy sources (chapter 2)	Novembre-Gennaio: il seguente elenco fa riferimento ai paragrafi e ai sottoparagrafi affrontati nel libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> • Non-renewable energy sources • Renewable energy sources • Pollution and current commitments 	"SMARTMECH PREMIUM. Mechanical Technology & Engineering", R.A. Rizzo, ELI	
Materials (chapter 3) and Machining Operations (Chapter 5)	Febbraio- Aprile: il seguente elenco fa riferimento ai paragrafi e ai sottoparagrafi affrontati nel libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> • What is material science? • Properties of materials • Types of materials (only Metals, Ferrous metals, Steel, Cast iron, Aluminium) • Machine Tools • Parts of a lathe • Drilling • Boring • Milling 	"SMARTMECH PREMIUM. Mechanical Technology & Engineering", R.A. Rizzo, ELI	
Literature	Aprile-Giugno: il seguente elenco fa riferimento ai paragrafi e ai sottoparagrafi affrontati nel libro di testo: <ul style="list-style-type: none"> • Charles Dickens and the Industrial Revolution • F. Scott Fitzgerald and the American Dream • Big Brother is watching you George Orwell's dystopia 	"SMARTMECH PREMIUM. Mechanical Technology & Engineering", R.A. Rizzo, ELI	

Esiti attesi di apprendimento	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1
--------------------------------------	---

	del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER). Aspetti comunicativi della interazione e della produzione orale, in relazione al contesto e agli interlocutori. Strutture grammaticali di base della lingua.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	Durante l'anno scolastico, la maggior parte degli allievi ha raggiunto un livello appena sufficiente: permangono le difficoltà generalizzate nell'esposizione orale, pur con alcune situazioni in cui l'alunno dimostra una discreta padronanza della lingua e buon autonomia di studio, dimostrando capacità di esprimere concetti e collegamenti interdisciplinari in maniera matura. Ridotte le situazioni di gravi carenze sia nella comprensione che nell'esposizione, che rendono estremamente difficoltosa la comunicazione, in cui - seppure presente uno studio dei contenuti e una buona volontà di miglioramento - rendono l'allievo ancora troppo acerbo.

Docente: Cavallet Alberto
Disciplina: Scienze motorie e sportive

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Attività sportive individuali e di squadra	- fondamentali individuali e di squadra di alcuni sport: - pallacanestro - pallavolo - calcetto - tchoukball - foobaskill - padel 28 ore	- Palloni, coni, cinesini, rete elastica	- Esercitazioni individuali e di gruppo

Esiti attesi di apprendimento	- Pratica di alcune discipline analizzando e scomponendo i gesti tecnici della specialità - Creare situazioni di gioco che prevedano la collaborazione, il rispetto.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	Il senso di partecipazione, del rispetto delle regole e dell'avversario è stato raggiunto pienamente; da rimarcare lo spirito di collaborazione tra compagni nelle dinamiche di gioco.

Docente: Pierret Jonathan
Disciplina: IRC

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Aree tematiche	Tempi		
La morale Cristiana	Settembre a Febbraio Questione morale individuale Questioni morali sociali Grandi temi bioetici	Dispense universitarie UPS Paolo MERLO morale e valutazione dei nostri agiti Dispense universitarie di morale sociale della Chiesa UPS CIRAVEGNA Morale sociale cos'è? Perché la Chiesa ha bisogno di esprimersi sulle tematiche lavorative, economiche... DOCAT Manuale di bioetica della fondazione Jérôme Lejeune	Condivido ciò che so? (ciò che penso di sapere). Video e testimonianze Consigli di letture aggiuntive. lettura del testo docat e presentazione di alcune tematiche salienti del testo Compito di ricerca e approfondimento in merito a un argomento di Bioetica. Lezioni frontali: Etica nel primo racconto della Bibbia: I rapporti tra l'uomo e la donna Nozione di peccato, peccato sociale.
Il discernimento	Marzo- Maggio Evangelizzare la propria sensibilità per fare un discernimento. cos'è il discernimento? Perché la Chiesa, pone accanto a te una guida? Le fondamenta di una scelta. L'errore nel discernimento? La crisi spirituale e umana?	Amedeo Cencini I passi del discernere chiamati a formare le coscienze , non pretendere sostituirle. Dall'aurora ti cerco (Evangelizzare la sensibilità per imparare a discernere.	Confilosofare tra i banchi e lezioni frontali. essere consapevoli di chi si è a partire dai propri gusti. La guida come compagno di cammino (non un guru)

La scelta	Testimonianze agiografiche: vita donata e spesa per gli altri	Rimedio contro l'individualismo e l'egoismo.	
------------------	--	--	--

Esiti attesi di apprendimento	A partire dalle loro conoscenze, si è tentato di ampliare i metodi di approccio per affrontare tematiche molto complesse. Si è cercato per quanto possibile di farli uscire dalle loro piccole certezze mosse da parametri utilitaristici che non servono alla dignità umana bensì la schiacciano dietro apparenze di benessere. Un'impresa per molti complessa, che nel tempo darà i suoi frutti.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	Una classe partecipe e desiderosa di confrontarsi con semplicità. I percorsi dei singoli rimangono molto contrastanti ma sono, per la maggior parte, segno d'impegno nella ricerca di sé e della Verità. All'interno del percorso curricolare, si è tentato di seminare una visione antropologica del limite, che quando viene riconosciuto e accettato porta a scegliere il vero bene per sé e per gli altri..

12) Moduli CLIL

Docente/i
Disciplina/e
Lingua straniera

Modulo tematico Tempi e durata Docente/i	Descrizione attività, temi e progetti svolti, casi e problemi di realtà affrontati	Testi e documenti utilizzati	Metodologie e strumenti utilizzati

13) Prima prova scritta (art. 19 OM)

Durante il corso del presente anno scolastico si è lavorato sulla produzione scritta al fine di conoscere al meglio le tre tipologie testuali e le caratteristiche peculiari di ognuna di esse:

- Tipologia A. Per tale tipologia sono stati affrontati gli autori del secondo Ottocento e del primo Novecento, cogliendo in particolare le peculiarità della loro produzione e il loro ritratto letterario.

- Tipologia B. Per tale tipologia si è analizzata la struttura del testo argomentativo, privilegiando la ricerca e/o elaborazione di una tesi, di una antitesi e delle relative argomentazioni.

- Tipologia C. Per prepararsi a tale prova la docente ha caldamente consigliato agli studenti di approfondire e consolidare argomenti di proprio interesse e/o attualità per cogliere le informazioni necessarie e indispensabili da inserire nel testo.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

P000 - ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

(per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

Svolgi la prova, scegliendo una delle tre tipologie qui proposte

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO NARRATIVO

Grazia Deledda, *Cosima*, in Romanzi e Novelle, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, riprese una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella baraccata dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommara dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'“Ultima Moda”, nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

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 ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

NOTE

1. Come: mentre
2. umido equinozio: il piovoso equinozio d'autunno
3. stelo vano: stelo d'erba prossimo ad insecchire
4. ombra d'ago in tacito quadrante: ombra dell'ago di una meridiana. Tacito è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone
5. Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO POETICO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (Myricae), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myricae è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino Myricae, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ si difila: si stende lineare.

² i pali: del telegrafo.

³ femminil lamento: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

1. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: Mario Isnenghi, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

2. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative sovrachianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e sovrachiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

3. ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: Michele Cortelazzo, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri tutorial) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni

tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

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 testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al 'ruolo ancillare' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il 'parlare in corsivo' viene definito 'un gioco parassitario'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

1. RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Testo tratto da: Dacia Maraini, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in “Corriere della Sera”, 30 giugno 2015, ora in “La scuola ci salverà”, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile. Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

2. RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ'

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali.

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

Esiti di profitto rilevati (in forma aggregata)	<p>1^ SIMULAZIONE 29/04/2024</p> <p>Allievi: n. 9</p> <p>Allievi assenti: n. 0</p> <p>Tipologia A: n. 0</p> <p>Tipologia B1: n. 4 – Voti: 5 - 5,5 - 6 - 7</p> <p>Tipologia B2: n. 2 – Voti: 5 - 7</p> <p>Tipologia B3: n. 2 – Voti: 4 - 6.5</p> <p>Tipologia C1: n. 1 – Voti: 5</p> <p>Tipologia C2: n. 0</p> <p>Tot. n. 1 gravemente insufficiente, n. 3 insufficienti, n. 1 quasi sufficienti, n 2 suff. – n 2 discreti</p>
--	---

Difficoltà incontrate dagli studenti

Le difficoltà maggiori riguardano una superficialità di analisi delle tracce sottoposte e una scarsa capacità di effettuare un'analisi puntuale e approfondita del testo.

La lettura delle tracce, spesso, è affrontata in modo sbrigativo e superficiale, mentre la stesura si avvale di idee e preconetti comuni, senza un'argomentazione efficace e solida. Questo aspetto mostra una difficoltà nella riflessione personale e una mancanza di approfondimento di argomenti d'attualità.

La fase di progettazione è sbrigativa, raramente si avvale di una mappa concettuale. La stesura è superficiale e spesso manca una revisione di quanto scritto ed elaborato.

INDICATORI GENERALI:

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- Coesione e coerenza testuale.
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (da intendersi come capacità critica di lettura della realtà sociale e quotidiana in rapporto alla propria dimensione personale).
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

INDICATORI SPECIFICI TIP. A:

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna.
- Puntualità nell'analisi.
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

INDICATORI SPECIFICI TIP. B:

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.

- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione

INDICATORI SPECIFICI TIP. C:

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia
- Sviluppo ordinato e lineare
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

Coerenza sulle tracce proposte dal docente con le attività didattiche svolte

Le tracce sottoposte agli studenti hanno tenuto in considerazione diversi aspetti: gli argomenti disciplinari affrontati, gli argomenti di attualità discussi in classe in modo partecipato, i dibattiti affrontati in classe, le difficoltà degli studenti a sviluppare temi argomentativi, espositivi e di analisi.

14) Seconda prova scritta (art. 20 OM)

Argomenti di TTIM svolti nel corso dell'anno scolastico ed oggetto della seconda prova scritta, ponendo particolare attenzione ai procedimenti pratici di manutenzione di componenti, assemblaggi ed impianti tecnici meccanici-termotecnici e pneumatici. Dai suddetti verranno elaborate le tre prove scritte d'esame di cui una sarà somministrata alla classe.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA MECCANICA

1ª SIMULAZIONE – 2ª PROVA

del 12/04/2024 classe 5ªX - 5ª Y - Cnos-fap Don Bosco Brescia (BS)-

Anno scolastico 2023/2024

TIPOLOGIA A

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

Nucleo 1.

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

Nucleo 2.

Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:

- a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
- b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
- c. utilizzo della documentazione tecnica;
- d. individuazione di guasti e anomalie;
- e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA MECCANICA

TESTO DELLA PROVA

Il Candidato, facendo riferimento ad un trapano a colonna, disegni uno schema a blocchi della macchina utensile , descrivendo la funzione e il funzionamento di ogni componente.

(*Nucleo 1*)

Sfogliando il manuale d'uso e manutenzione nella sezione ricerca dei guasti, si legge che tra i problemi più comuni di tale macchina utensile ci sono:

- § il motore non si avvia e dopo un'indagine preliminare si appura che è intervenuto l'interruttore differenziale del quadro generale;
- § l'utensile si surriscalda eccessivamente;
- § funzionamento rumoroso.

Si chiede quindi inoltre, relativamente ad ogni problematica sopra citata, di:

- elencare e descrivere brevemente le cause più probabili;
- suggerire le proposte di risoluzione più plausibili, illustrando per ognuna di esse gli attrezzi, gli strumenti, i DPI e quanto necessario per intervenire;
- di analizzare la tipologia dei rischi possibili durante le operazioni di manutenzione, valutando la probabilità e il danno per ognuno dei pericoli individuati ;

- determinare dopo quanto tempo bisogna sostituire il motore elettrico per garantire la sua affidabilità al 95%, supposto un tasso di guasto pari $6 \cdot 10^{-3}$ anni⁻¹;
- redigere un piano di manutenzione ordinaria annuale dei componenti il trapano a colonna indicando: tipo di controllo/intervento, frequenza, mezzi ed attrezzature e risorse umane. Infine, di stimare un preventivo di spesa da proporre al committente.

(*Nucleo 2*)

Durata massima della prova: 5 ore.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla dettatura del tema.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPM9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
CURV4^aATURA MECCANICA

2^a SIMULAZIONE – 2^a PROVA

del 10/05/2024 classi 5^a A – B TIM IPSIA Beretta – Cnos-fap Don Bosco Brescia (BS)

Anno scolastico 2023/2024

TIPOLOGIA B - NUCLEI 1-2-3

A una ditta specializzata viene richiesto un intervento di manutenzione straordinaria dell'impianto ad aria compressa in allegato.

Il candidato, contestualizzando l'utilizzo, in funzione della propria esperienza di studio:

a) realizzi lo schema del circuito con la simbologia in uso integrandolo con i componenti ritenuti necessari;

b) sapendo che l'impianto presenta le seguenti problematiche pneumatiche:

1. il compressore non raggiunge la pressione di targa
2. è intervenuta la valvola di sicurezza del serbatoio di accumulo

3. perdita d'aria dal pressostato

indichi e descriva le relative metodologie per la ricerca e la diagnosi dei guasti indicati; illustrando per ognuna di esse gli attrezzi, gli strumenti, i DPI e quanto necessario per intervenire;

c) inoltre, l'impianto presenta la seguente problematica elettrica:

1. il motore del compressore smette di funzionare (in modo anomalo). Da un'analisi preliminare si accerta che nessuno degli interruttori automatici nei quadri elettrici d'impianto è intervenuto. Descrivere le procedure da eseguire per individuare la causa e proporre le relative soluzioni;

d) elabori un rapporto di intervento in relazione ad uno dei guasti pneumatici precedenti, che comprovi l'attività di manutenzione svolta;

e) elabori un format di certificazione del collaudo, relativamente al rapporto di intervento eseguito, elencando le prove effettuate, indicando inoltre gli attrezzi e gli strumenti necessari;

f) · sapendo che la cinghia di trasmissione relativa al gruppo motore elettrico-compressore si è rotta e che purtroppo, il modello del compressore è fuori produzione. Dimensioni una nuova cinghia a struttura composita nylon-cuoio (spessore lamina di nylon 1,5 mm), conoscendo i seguenti dati di targa di impianto:

- Potenza del compressore: 3,7 KW
- Carico di servizio: 8 ore giornaliere
- Diametro puleggia compressore (condotta): 375 mm
- Diametro puleggia motore (conduttrice): 200 mm
- Regime di rotazione del compressore: 1175 RPM
- Interasse tra gli alberi: 600 mm

ipotizzando la larghezza della cinghia necessaria.

g) individui quale tipo di guasto determina la scarsa lubrificazione dello statore del compressore rotativo a palette e descrivere inoltre le varie fasi dell'intervento indicando strumenti, attrezzi utilizzati e i relativi tempi.

Durata massima della prova: 5 ore.

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

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

QUADRO RIFERIMENTO

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

NUCLEI Tematici

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;

d. individuazione di guasti e anomalie;

e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri

dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le

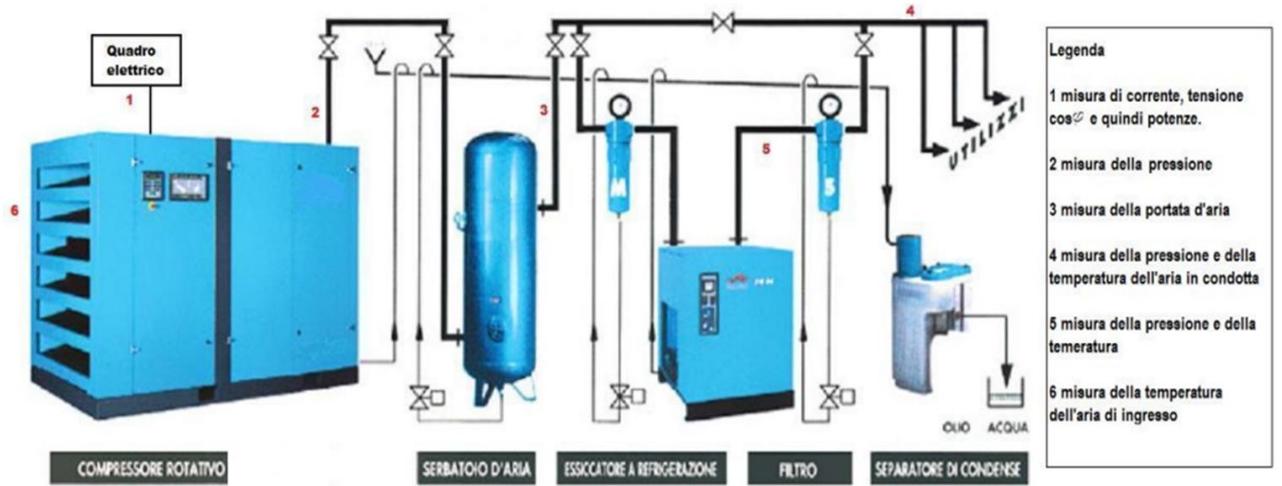
specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli

impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al

rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela

ambientale.

Impianto aria compressa



Esiti simulazioni seconda prova scritta

Preparazione alla 2ª prova dell'Esame di Stato	Per affrontare adeguatamente le due simulazioni d'esame si è rinunciato alle lezioni di educazione civica previste. La preparazione è stata affrontata attraverso la simulazione di problemi di realtà basando la soluzione degli stessi sul ragionamento e la discussione attraverso l'utilizzo di esempi documentali e con l'ausilio di filmati per la parte pratica relativa alle operazioni di manutenzione vere e proprie
Risultati 1ª Simulazione (in forma aggregata) 5 X	Allievi 9 presenti Gravemente insufficiente : 3 Insufficiente: 4 Sufficiente: 2 Più che sufficiente : 0
Risultati 2ª Simulazione (in forma aggregata) 5 X	Allievi 9 presenti Gravemente insufficiente: Insufficiente: Sufficiente: Più che sufficiente:
Difficoltà incontrate dagli studenti	Difficoltà soprattutto nell'interpretazione del testo e nel comprendere cosa esso richiedeva.

Esiti di profitto complessivi rilevati (in forma aggregata)	Gli esiti del profitto rilevati possono ritenersi nel complesso sufficienti. Positiva la prima simulazione, poiché gli studenti conoscevano bene l'argomento affrontato (impianti a compressori); qualche difficoltà nella seconda simulazione sulla creazione e compilazioni di documenti di manutenzione. La correzione ha fatto riferimento alla griglia di valutazione allegata secondo il DM 769/2018.
--	---

15) Criteri e modi per la conduzione del colloquio (art. 22 OM)

Qui di seguito viene descritta la modalità di costruzione e di svolgimento del colloquio proposta alla commissione, in base a quanto previsto dall'OM 45/2022 e dal percorso didattico documentato del Consiglio di classe

Tipologia di materiali da scegliere a cura della commissione

I materiali scelti dalla Commissione saranno pienamente coerenti con la programmazione e le esperienze didattiche svolte in aula e in laboratorio. Le tipologie dei materiali saranno le seguenti:

Testi: brani tratti da testi poetici e in prosa, sia in lingua italiana che straniera

Documenti: brani tratti da articoli di giornale o riviste, foto di beni artistici e culturali, riproduzioni di opere d'arte, riproduzioni di contesti tecnici e professionali, dati statistici, stralci di manuali d'uso e di libri di testo

Esperienze e progetti: riferimento diretto ad attività documentate nel documento del consiglio di classe

Problemi: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, casi pratici e professionali, situazioni di realtà da affrontare e risolvere

I materiali saranno predisposti per stimolare il candidato a trattare i temi essenziali e fondanti delle discipline di studio, privilegiando i collegamenti pluridisciplinari ed una argomentazione capace di utilizzarli per giungere a valutazioni e soluzioni.

Ad ogni candidato verrà proposto un materiale scelto dalla Commissione all'inizio di ogni giornata di colloquio.

Il colloquio deve sempre prevedere l'accertamento delle competenze in lingua straniera

Indicazioni ed osservazioni sulla parte di colloquio riguardante le esperienze maturate dallo studente nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

L'esposizione può essere accompagnata da una presentazione multimediale.

Il candidato dovrà sviluppare il suo intervento con riferimento ai seguenti punti:

1. I settori produttivi e di servizi in cui ha svolto attività di PCTO nel triennio finale e nel quinto anno, evidenziando ruoli e funzioni rivestite
2. Quali competenze (tecnico-professionali, culturali, disciplinari e trasversali) ritiene di avere acquisito e/o potenziato e perché, individuando anche punti di forza e di debolezza della sua esperienza
3. Come le esperienze vissute hanno contribuito o contribuiranno alle sue scelte orientative post diploma ed al completamento della sua preparazione

Tempi e modi di svolgimento

1. *10/15 minuti per la discussione, l'approfondimento, il commento e l'analisi di testi, documenti, esperienze, progetti e problemi attinenti i nodi concettuali (anche in lingua straniera) caratterizzanti delle diverse discipline o aree disciplinari e pluridisciplinari proposti dalla Commissione al candidato (un materiale personalizzato)*

2. *15/20 minuti per un accertamento delle conoscenze e competenze legate alle discipline rappresentate nella commissione, evitando una rigida divisione tra le stesse*
3. *5/10 minuti per l'accertamento della disciplina oggetto di CLIL, se il docente titolare è presente in commissione*
4. *5/10 minuti per la presentazione di una breve relazione delle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (D.lgs 77/2005 e art. 1 c. 784 legge 145/2018), eventualmente con un elaborato in forma multimediale.*
5. *5/10 minuti per l'accertamento delle competenze di Educazione Civica*

In totale il colloquio avrà una durata che si aggirerà sui 50/60 minuti, a seconda delle diverse situazioni. La scelta degli elaborati, dei testi, dei materiali, dell'impostazione e delle modalità di conduzione del colloquio, a cura della commissione d'esame, è strettamente legata alla personalizzazione per i candidati con BES, DSA e disabilità, con riferimento a PDP e PEI.

La durata delle singole parti del colloquio di cui sopra si intende di massima ed indicativa

Modalità di conduzione

- *Il colloquio si svolge in un'unica soluzione temporale alla presenza di tutti i membri della Commissione*
- *Il colloquio si svolge nelle fasi previste, rispettandone anche l'articolazione temporale*
- *Facilitare il colloquio, creando un clima di serenità e disponibilità*
- *L'impostazione del colloquio deve essere sempre di tipo pluridisciplinare, pertanto, ad ogni membro della Commissione si chiede di*
 - *Ascoltare con la massima attenzione, con il completo coinvolgimento ed interazione di tutti i membri della Commissione*
 - *Intervenire quando necessario o opportuno per stimolare, ma senza interrompere il candidato e comunque mirando ad accertare le competenze in possesso del candidato*
 - *Chiedere chiarimenti ed approfondimenti in modo da dare un più forte taglio dialogico al colloquio e far emergere le competenze degli studenti*
 - *Incoraggiare in caso di difficoltà, riformulando la domanda e dando strumenti per coglierne meglio i contenuti culturali*
 - *Evitare di insistere su argomenti su cui il candidato non riesce ad interagire con la Commissione e soprattutto evitare domande con risposta singola, privilegiando invece richieste che stimolino riflessione ed elaborazioni personali*
- *Il candidato potrà essere interrotto solo in presenza di gravi errori concettuali, ma sempre dandogli la possibilità di autocorreggersi*

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

16) Criteri di valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DELLA PRIMA PROVA		PUNTI 60/100
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	f) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo scarsamente pertinenti alla traccia.	1-3	10/100
	g) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo poco adeguate e/o disomogenee.	4-5	
	h) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo adeguate.	6-7	
	i) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo efficaci.	8-10	
Coesione e coerenza testuale.	d) Testo non coeso e/o non coerente, nessi logici inadeguati.	1-3	10/100
	j) Testo perlopiù coeso e coerente, ma con imprecisioni nell'utilizzo di coesivi e connettivi testuali.	4-5	
	e) Testo coerente e coeso con utilizzo adeguato di coesivi e connettivi.	6-7	
	f) Testo ben articolato, utilizzo appropriato ed efficace di coesivi e connettivi.	8-10	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	e) Inadeguatezza del repertorio lessicale. Gravi e diffusi errori grammaticali e/o di punteggiatura.	1-6	20/100
	f) Lessico non sempre adeguato. Presenza di alcuni errori ortografici, morfologici, sintattici e/o di punteggiatura.	7-10	
	g) Repertorio lessicale semplice, ma appropriato. Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico, morfologico, sintattico e punteggiatura perlopiù adeguate.	11-14	
	h) Buona ricchezza e padronanza lessicale. Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate; utilizzo corretto ed efficace della punteggiatura.	15-20	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (capacità critica di lettura della realtà sociale e quotidiana in rapporto alla propria dimensione personale). Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	c) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati: superficialità delle informazioni. Giudizi critici e valutazioni personali assenti o non pertinenti.	1-6	20/100
	e) Conoscenze e riferimenti culturali non sufficienti e/o poco precisi. Giudizi critici e valutazioni personali abbastanza pertinenti.	7-10	
	f) Conoscenze riferimenti culturali essenziali e precisi. Adeguata formulazione di giudizi critici e valutazioni personali.	11-14	
	g) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi. Efficace formulazione di giudizi critici e valutazioni personali.	15-20	
		VALUT.	___/100

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI 40/100
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione.	d) Consegne e vincoli scarsamente rispettati.	1-5	10/100
	e) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati.	6-8	
	f) Consegne e vincoli pienamente rispettati.	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	e) Comprensione quasi del tutto errata o parziale.	1-3	10/100
	f) Comprensione complessiva imprecisa.	4-5	
	g) Comprensione complessiva globalmente corretta.	6-7	
	h) Comprensione complessiva del testo e dei suoi nodi tematici e stilistici corretta.	8-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	d) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica errata o incompleta.	1-5	10/100
	e) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sufficientemente puntuale.	6-8	
	f) Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica completamente puntuale.	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	e) Interpretazione quasi del tutto errata, articolazione quasi nulla.	1-3	10/100
	f) Interpretazione e articolazione complessivamente parziali e/o imprecise.	4-5	
	g) Interpretazione e articolazione corretta e sufficientemente sviluppata.	6-7	
	h) Interpretazione e articolazione del testo corretta e pienamente sviluppata.	8-10	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100 ___/20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI 40/100
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	e) Individuazione errata della tesi e/o delle argomentazioni presenti.	1-4	14/100
	f) Individuazione parzialmente corretta della tesi e/o delle argomentazioni presenti.	5-7	
	g) Individuazione corretta della tesi e limitata individuazione delle argomentazioni presenti.	8-10	
	h) Individuazione corretta della tesi e completa individuazione delle argomentazioni presenti.	11-14	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	e) Percorso ragionativo non del tutto coerente, utilizzo improprio dei connettivi.	1-4	13/100
	f) Percorso ragionativo parzialmente coerente, utilizzo non sempre adeguato dei connettivi.	5-7	
	g) Percorso ragionativo coerente con utilizzo adeguato dei connettivi.	8-9	
	h) Percorso ragionativo efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati, appropriati e pertinenti.	10-13	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	e) Riferimenti culturali perlopiù scorretti e/o non congruenti alla tesi.	1-4	13/100
	f) Riferimenti culturali parzialmente corretti e congruenti a sostegno della tesi.	5-7	
	g) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi.	8-9	
	h) Riferimenti culturali pienamente corretti e congruenti a sostegno della tesi.	10-13	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100
			___/20

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI 40/100
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	e) Elaborato perlopiù non pertinente alla traccia, titolo ed eventuale paragrafazione non coerenti.	1-4	14/100
	f) Elaborato poco pertinente alla traccia, titolo ed eventuale paragrafazione poco coerenti.	5-7	
	g) Elaborato pertinente alla traccia, titolo ed eventuale paragrafazione perlopiù coerenti.	8-10	
	h) Elaborato pertinente alla traccia, titolo ed eventuale paragrafazione pienamente coerenti.	11-14	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	e) Sviluppo perlopiù disordinato e/o poco lineare dell'esposizione.	1-4	13/100
	f) Sviluppo poco ordinato e/o poco lineare dell'esposizione.	5-7	
	g) Sviluppo complessivamente ordinato e lineare dell'esposizione.	8-9	
	h) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione, marcatamente espressivo-argomentativo.	10-13	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	e) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e mal articolati.	1-4	13/100
	f) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti e articolati.	5-7	
	g) Conoscenze e riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati.	8-9	
	h) Conoscenze e riferimenti culturali esposti con proprietà, chiarezza e ben articolati.	10-13	
		VALUT.	___/100
		VALUT. TOT. PROVA	___/100
			___/20

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N1: - Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettricie meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.	Punti	P.ggio
<p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.</p>	I	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo completo e approfondito, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	4	
<p>Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</p>	I	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha rappresentato e descritto lo schema funzionale in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
<p>Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento dell'approva</p>	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo e approfondito	5	
<p>Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva</p>	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1-2	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo parziale e	3-4	

	incompleto	
III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo sufficiente	5
IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo	6
V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la rappresentazione e la descrizione dello schema funzionale in modo completo e approfondito	7

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N2: Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale , eventuale: a. selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare; b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi; c. utilizzo della documentazione tecnica; d. individuazione di guasti e anomalie; e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.	Punti	P.ggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici .	I	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha eseguito e/o descritto il processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	5	
	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al	1-2	

Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova		rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	3-4
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	5
	IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	6
	V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per l'esecuzione e/o descrizione del processo di installazione/manutenzione, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	7

Indicatore	Livelli	Descrittori nucleo N4: - Gestione dell' approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale	Punti	P.ggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	I	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo frammentario, incoerente nell'elaborazione e non corretto nell'esposizione	0	
	II	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale, poco coerente nell'elaborazione e non sempre corretto nell'esposizione	1	
	III	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo essenziale, sufficientemente coerente nell'elaborazione e sufficientemente corretto nell'esposizione	2	
	IV	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	3	
	V	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito, coerente nell'elaborazione e corretto nell'esposizione	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggispecifici .	I	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo incomprensibile, le informazioni sono presentate in modo disorganizzato, il linguaggio specifico non è pertinente	0	
	II	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo poco comprensibile, le informazioni sono presentate in modo poco organizzato, il linguaggio specifico è parzialmente pertinente	1	
	III	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficientemente chiaro, le informazioni sono presentate in modo sufficientemente organizzato il linguaggio specifico è pertinente	2	
	IV	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo chiaro, le informazioni sono presentate in modo accurato, il linguaggio specifico è pertinente	3	
	V	Ha gestito l'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo dettagliato, le informazioni sono ben collegate e presentate in modo accurato, il linguaggio specifico utilizzato è molto pertinente	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	I	Non ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1	
	II	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	2	
	III	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	3	
	IV	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	4	
	V	Ha acquisito le conoscenze necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	5	

Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva	I	Non ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, o le ha acquisite in modo estremamente frammentario e lacunoso	1-2
	II	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo parziale e incompleto	3-4
	III	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo sufficiente	5
	IV	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo	6
	V	Ha acquisito le competenze del nucleo necessarie per la gestione dell'approvvigionamento del materiale, anche in merito al rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale, in modo completo e approfondito	7

17) Curricolo di orientamento

“L’orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative”. Conferenza Unificata Stato-Regioni-Enti locali 2012

Periodo/Fase	Monte Ore	Azioni/Moduli	Attori interni	Attori esterni
	2	Presentazione del nuovo Curricolo integrato di Orientamento, delle azioni connesse, delle motivazioni e degli obiettivi, degli strumenti disponibili, tra cui il portfolio digitale sulla piattaforma unica nazionale per l’orientamento <i>(solo a.s. 2023-24)</i>	Tutor formati e incaricati	
	3	Costruire un proprio progetto personale di formazione e lavoro a partire dal portfolio digitale (inquadramento normativo e documenti di riferimento, strumenti di lettura del sé, bilancio di competenze, risorse e tempi per un diario di bordo esperienziale e riflessivo) <i>(solo a.s. 2023-24)</i>	Tutor formati e incaricati	Risorse USP, Agenzie formative e del lavoro
	-	Laboratori progettati dai docenti contitolari (anche per classi parallele) e/o dei dipartimenti su attività (almeno due o tre moduli) legati a settori formativi e professionali coerenti con l’indirizzo e/o a sviluppo/potenziamento life skills (flipped classroom, cooperative learning, compiti di realtà o altre metodologie attive)	Docenti contitolari	Imprese, Associazioni, Privato sociale, Agenzie formative
	2	PCTO – Cornice di senso. Presentazione, discussione e condivisione della strategia progettuale del triennio (significati, obiettivi, filiere attraversate, contesti, legami con il curriculum e con il portfolio digitale-percorso formativo personale) – <i>(Solo per a.s. 2023-24)</i>		
	12	PCTO – Tirocini di osservazione e di affiancamento nelle filiere formative e professionali legate all’indirizzo		

	1	Compilazione guidata del portfolio digitale e del curriculum dello studente	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	
	-	Percorsi formativi promossi dalle Università in aree tematiche collegate all'indirizzo		Docenti universitari
	5	Cornice di senso dell'offerta formativa delle Università di riferimento e degli ITS Academy. Presentazione di offerte formative di Università e ITS per le filiere formative di riferimento. Partecipazione a saloni e campus territoriali di Orientamento	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	Docenti universitari Docenti ITS
	4	Testimonianze di imprenditori, professionisti e di ex studenti – biografie di lavoro e formazione legate alle filiere formative e professionali di indirizzo		Imprenditori, professionisti, ex studenti
	3	Presentazione dei fabbisogni occupazionali del mondo del lavoro, delle linee di sviluppo dei settori produttivi del territorio e a livello macro, delle professioni emergenti	Docente Orientatore	Imprese, Associazioni d'impresa, Agenzie formative
	4	Politiche attive del lavoro (normative di settore, presentazione di una candidatura, selezione delle offerte di lavoro, colloquio di lavoro, elaborazione di un curriculum vitae)		Servizi per l'impiego, Agenzie formative, Privato sociale
	-	Possibilità di studio e lavoro all'estero	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	Associazioni, Agenzie formative, Privato sociale

IL CONSIGLIO DI CLASSE V^aA
a.s. 2023/2024

ZANI MATTEO

Matteo Zani

Begliutti Lara

Lara Begliutti
Lara Begliutti

Bontacchio Moira Jennifer

Bontacchio Moira

De Caria Francesco

Francesco De Caria

Rampulla Francesco

Francesco Rampulla

Catapano Saverio

Saverio Catapano

Sartori Paolo

Paolo Sartori

Tanfoglio Giacomo

Giacomo Tanfoglio

Faini Federico

Federico Faini

Cassamali Andrea

Andrea Cassamali

Santonicola Alfonso

Alfonso Santonicola

Zanotti Ermelinda

Ermelinda Zanotti

Gardone Val Trompia li 15 maggio 2024