



Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato

Primo Levi

Piazzale Sicilia n. 5 - 43121 - Parma

Centralino 0521- 272638 / 783928

prri010009@istruzione.it; prri010009@pec.istruzione.it

C.F. 80011590348 - Cod. Univoco Fatturazione UFW76E

www.ipstalevi.edu.it



Anno Scolastico 2023/2024

ESAME DI STATO

CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDIO

DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROFESSIONALE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

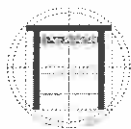
5^a H MAT

**Manutenzione e Assistenza Tecnica
(Curvatura elettrico – elettronico)**



Coordinatore: Prof.ssa Ilaria Paliotti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Federico Ferrari



PRIMO LEVI
Istituto Professionale Statale

"SE COMPRENDERE È IMPOSSIBILE
CONOSCERE È NECESSARIO" (P. L.)



📍 Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - 🌐 www.ipsiolevi.edu.it - ☎ 0521/272638; 0521/783928 - 📠 0521/775235
✉ prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - ☎ 80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

Anno scolastico 2023/2024

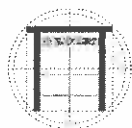
**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROFESSIONALE**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5[^] H MAT

**Manutenzione e Assistenza Tecnica
(Curvatura elettrico-elettronico)**

Coordinatore: Prof. ssa Ilaria Paliotti



Anno scolastico 2023/2024

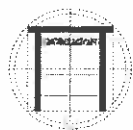
**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PROFESSIONALE**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5[^] H MAT

**Manutenzione e Assistenza Tecnica
(Curvatura elettrico-elettronico)**

1. Premessa
2. **Profilo professionale dell'indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica curvatura elettrico — elettronico**
3. Presentazione della classe
4. **Docenti nell'anno scolastico 2023-2024**
5. **Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**
6. **Valutazione per le prove scritte e griglie di valutazione: prima e seconda prova**
7. **Valutazione per la prova orale/colloquio e griglie di valutazione**
8. **Metodi generali di insegnamento del Consiglio di Classe**
9. **Verifiche**
10. **Criteri di valutazione**
11. **Spazi, mezzi, strumenti, risorse**
12. **Allegati A — Relazioni dei docenti del Consiglio di Classe e programma svolto dal CDC**



1. Premessa

L'innovazione tecnologica dell'elettronica e dell'informatica ha provocato importanti effetti di ricaduta sul settore, che si sta caratterizzando per una sempre maggiore automazione dei processi produttivi, mediante l'utilizzo di macchine e software. In relazione a tale innovazione tecnologica, la scuola si propone, nel suo complesso, di rispondere con un curriculum che assicuri un ampio ventaglio di competenze, sufficienti sia all'inserimento diretto in alcuni ambiti operativi, sia a costituire una base adeguata per ulteriori itinerari formativi nell'istruzione post-secondaria ed universitaria.

2. Profilo professionale dell'indirizzo

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica (d.P.R. 15 marzo 2010, ri.87, art.8 comma 6) possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare gli 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 e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze del territorio.

Sia nel lavoro autonomo che in quello produttivo industriale è in grado di progettare comuni impianti elettrici civili e industriali; utilizzare la documentazione tecnica relativa alle macchine, ai componenti ed agli impianti elettrici e elettronici; intervenire sul controllo dei sistemi di potenza scegliere ed utilizzare i normali dispositivi elettrici ed elettronici per l'automazione industriale; utilizzare il personal computer e i programmi applicativi inerenti al corso; gestire la conduzione da titolare o da responsabile tecnico di imprese installatrici di impianti elettrici.

Conosce, applica e fa applicare, oltre che le nozioni tecniche specifiche delle mansioni professionali assunte, le norme di sicurezza in vigore, al fine di realizzare opere a "regola d'arte".

4. Docenti nell'anno scolastico 2023-2024

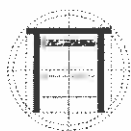
Docenti nell'anno in corso 2023-2024

N°	Cognome - Nome	Materia	N. ore Settimanali	Permanenza
1	Caruso Matteo	Italiano	3	Annuale
2	Caruso Matteo	Storia	2	Annuale
3	Borosan Svetlana	Inglese	2	Annuale
4	Fulvi Francesco	Matematica	3	Annuale
5	Zappavigna Martina	TMA	2	Biennale
6	Renna Andrea	LTE	3	Annuale
7	Paliotti Ilaria	TEEA	2+1 (*)	Annuale
8	Paliotti Ilaria	TTIM	5+2 (*)	Annuale
9	Buscemi Nazzareno	TMA lab.	1	Annuale

N.B. le ore contrassegnate con (*) sono svolte in compresenza

Il consiglio di classe

N	Materia	Docente	Firma
AREA COMUNE			
1	Italiano	Caruso Matteo	<i>Matteo Caruso</i>
2	Storia	Caruso Matteo	<i>Matteo Caruso</i>
3	Inglese	Borosan Svetlana	<i>Svetlana Borosan</i>
4	Matematica	Fulvi Francesco	<i>Francesco Fulvi</i>
AREA PROFESSIONALIZZANTE			
5	TMA	Zappavigna Martina Buscemi Nazzareno	<i>Martina Zappavigna</i> <i>Buscemi Nazzareno</i>
6	TEEA -TTIM	Paliotti Ilaria Renna Andrea	<i>Ilaria Paliotti</i> <i>Andrea Renna</i>
7	LTE Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Renna Andrea	<i>Andrea Renna</i>



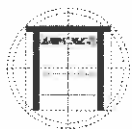
<p>b) Conoscenza della terminologia delle convenzioni, dei criteri e dei metodi di disciplina</p>	<p><input type="checkbox"/> insufficiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sufficiente</p> <p><input type="checkbox"/> discreto</p> <p><input type="checkbox"/> buono</p> <p><input type="checkbox"/> ottimo</p>
---	--

CAPACITÀ	
<i>Obiettivi</i>	<i>Livello medio-raggiunto</i>
<p>a) Capacità linguistico - espressive</p>	<p><input type="checkbox"/> insufficiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sufficiente</p> <p><input type="checkbox"/> discreto</p> <p><input type="checkbox"/> buono</p> <p><input type="checkbox"/> ottimo</p>
<p>b) Capacità logico - interpretative</p>	<p><input type="checkbox"/> insufficiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sufficiente</p> <p><input type="checkbox"/> discreto</p> <p><input type="checkbox"/> buono</p> <p><input type="checkbox"/> ottimo</p>
<p>c) Capacità operative</p>	<p><input type="checkbox"/> insufficiente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sufficiente</p> <p><input type="checkbox"/> discreto</p> <p><input type="checkbox"/> buono</p> <p><input type="checkbox"/> ottimo</p>
	<p><input type="checkbox"/> insufficiente</p>



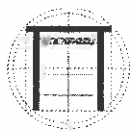
d) Capacità relazionali	<input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
-------------------------	---

COMPETENZE	
Obiettivi	Livello medio-raggiunto
a) Sapersi auto-valutare e documentare il risultato conseguito ed il lavoro fatto	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
b) Saper utilizzare gli strumenti necessari allo svolgimento del proprio lavoro	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
c) Saper decodificare e decifrare codici grafici e simbologie del settore Tessile e sartoriale	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
	<input type="checkbox"/> insufficiente



■ Piazzale Sicilia 5, 45121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - Tel. 0521/27.26.36, 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
✉ prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - cf80011590548 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

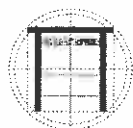
d Saper collegare logicamente le conoscenze acquisite e) rielaborarle in modo critico	<input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo
e Essere in grado di utilizzare un linguaggio tecnico) specifico settoriale attraverso gli strumenti comunicativi, verbali e non, più adeguati	<input type="checkbox"/> insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> discreto <input type="checkbox"/> buono <input type="checkbox"/> ottimo



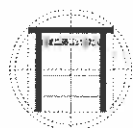
Di seguito viene riportata una tabella che riporta le definizioni relative alla *griglia di valutazione* deliberata dal Collegio Docenti.

Definizione dei termini utilizzati nella successiva griglia di valutazione		
Espressione usuale	Termine	Definizione del termine
sapere nel senso di possedere alcune conoscenze formali/astratte	Conoscenza	Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche. <i>È l'insieme di alcune conoscenze teoriche riguardanti una o più aree disciplinari.</i>
saper fare nel senso di saper utilizzare in concreto determinate conoscenze	Competenza	Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti". <i>È l'applicazione concreta di una o più conoscenze teoriche a livello individuale.</i>
saper essere nel senso di saper organizzare le competenze in situazioni interattive	Capacità	Utilizzazione significativa e responsabile di determinate competenze in situazioni organizzate in cui interagiscono più fattori e/o soggetti e si debba assumere una decisione.

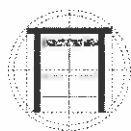
Indicatori	Livelli di valutazione	Scala punteggi	Descrittori	Punteggi o assegnato
Obiettivi comportamentali (Partecipazione al dialogo educativo, continuità e	Eccellente	10	Comportamento attivo, propositivo e collaborativo verso compagni e personale	
	Ottimo	9	Comportamento attivo e propositivo	
	Buono	8	Comportamento sempre attivo e positivo	



impegno nello studio, interesse verso la disciplina, maturazione personale e sviluppo metodologico)	Discreto	7	Comportamento quasi sempre attivo e positivo
	Sufficiente	6	Comportamento il più delle volte attivo e positivo
	Insufficiente	5	Alternanza di comportamenti positivi e negativi
	Scarso	4	Prevalenza di comportamenti negativi e atteggiamento passivo
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Prevalenza di disinteresse e atteggiamenti conflittuali verso compagni e personale.
Obiettivi cognitivi: 1-Conoscenze (Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche)	Eccellenti	10	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi.
	Ottime	9	Complete e approfondite solo parzialmente in modo autonomo
	Buone	8	Complete ma non approfondite
	Discrete	7	Possiede in modo appropriato le conoscenze fondamentali della disciplina
	Sufficienti	6	Possiede le conoscenze minime fondamentali della disciplina, ma in modo superficiale
	Insufficienti	5	Limitate e superficiali
	Scarse	4	Lacunose e parziali
	Gravemente insufficienti	≤ 3	Frammentarie e gravemente lacunose.
Obiettivi cognitivi:	Eccellenti	10	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo. Sa documentare in modo personale e rigoroso. Si esprime in modo fluido utilizzando con consapevolezza i linguaggi settoriali.

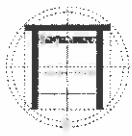


2- Capacità (Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti")	Ottime	9	Applica in modo corretto le conoscenze. Sa documentare e si esprime con linguaggio corretto e appropriato.
	Buone	8	Applica le conoscenze con lievi imprecisioni. Sa documentare e si esprime in modo corretto
	Discrete	7	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Sa documentare in modo elementare e si esprime in modo semplice ma sostanzialmente corretto.
	Sufficienti	6	Sa applicare le conoscenze minime pur commettendo alcuni errori. Sa documentare anche se in modo non sempre coerente e si esprime in modo non sempre preciso.
	Insufficienti	5	Se guidato applica le conoscenze minime ma commette errori. Si esprime in modo scorretto e improprio.
	Scarse	4	Non è in grado di applicare le conoscenze.
	Gravemente insufficienti	≤ 3	Non comprende o non rispetta le consegne.
Obiettivi cognitivi:	Eccellente	10	Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo e sa effettuare valutazioni critiche personali. Sintetizza problematiche complesse.
3- Competenze	Ottima	9	Rielabora in modo corretto e completo. Effettua valutazioni personali. Individua correlazioni e sa sintetizzare.



(Elaborazione circostanziata, valutazione critica di quanto acquisito)	Buona	8	Elabora in modo corretto le informazioni. Individua correlazioni e sa sintetizzare semplici problematiche
	Discreta	7	Sa organizzare e correlare le conoscenze fondamentali pur con qualche imprecisione.
	Sufficiente	6	Sa organizzare le conoscenze fondamentali se opportunamente guidato.
	Insufficiente	5	Sa organizzare solo parzialmente le conoscenze anche se guidato.
	Scarsa	4	Non sa organizzare le conoscenze
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Non ha elementi per organizzare le conoscenze

Indicatori	Livelli di valutazione	Scala punteggi	Descrittori	Punteggi o assegnati
Padronanza disciplinare (Rispetto agli obiettivi prefissati, tenendo conto anche del livello di partenza e di eventuali interventi didattici)	Eccellente	10	Una preparazione di partenza completa e l'assiduità nello studio gli permettono di mostrare notevole padronanza di tutte le tematiche disciplinari.	
	Ottima	9	Una buona preparazione di partenza e la continuità nello studio gli permettono di mostrare una certa padronanza delle tematiche disciplinari.	
	Buona	8	Mostra di avere buona padronanza dei concetti basilari e di sapersi orientare in quasi tutte le tematiche disciplinari	



	Discreto	7	Mostra di avere sufficiente padronanza dei concetti basilari senza aver seguito interventi didattici integrativi	—
	Sufficiente	6	Mostra di avere sufficiente padronanza dei concetti basilari anche se solo dopo aver seguito gli interventi didattici integrativi	—
	Insufficiente	5	Mostra qualche incertezza nella padronanza dei concetti basilari. Ha seguito gli interventi didattici integrativi ma con poco successo.	—
	Scarso	4	Mostra parecchie incertezze nella padronanza dei concetti basilari. Ha seguito gli interventi didattici integrativi ma senza successo.	—
	Gravemente insufficiente	≤ 3	Senza padronanza dei concetti basilari. Non ha seguito gli interventi didattici integrativi proposti.	—

N.B. Obiettivi cognitivi.

Il punteggio assegnato è la media aritmetica delle voci: **Conoscenze, Competenze, Capacità.**

Determinazione del voto:

Punteggio obiettivi cognitivi /2

+

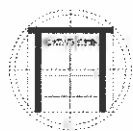
Punteggio obiettivi comportamentali/4

+

Padronanza disciplinare/4

=

Totale punteggio



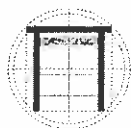
(se necessario arrotondare per eccesso, se i decimali sono \geq di 0,50 o per difetto se i decimali sono $<$ di 0,50).

Voto assegnato: _____ (in decimi).

6. Valutazione per le prove scritte e Griglie di valutazione: prima e seconda prova

Per il corrente anno 2023-2024 la sottocommissione dispone di un massimo **venti** punti per la prima prova scritta, di **venti** punti per la seconda prova e di **venti** per il colloquio. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova; tale punteggio, espresso in **ventesimi** come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C all'ordinanza n. 65 del 2022.

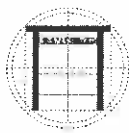
Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

Candidato/a _____ CLASSE _____ DATA _____

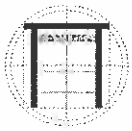
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	PUNTI MAX	PUNTI ASSEGNATI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	25	
Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	5	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	15	
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	5	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	15	
Totale punteggio	100	
Punteggio in ventesimi (totale punteggio diviso 5)	20	
Commissari/e		
	Firma	
Presidente		



Griglia di valutazione della prima prova scritta: tipologia B

Candidato/a _____ CLASSE _____ DATA _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)	PUNTI MAX	PUNTI ASSEGNATI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	25	
Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	15	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	20	
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	20	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti.	15	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	5	
Totale punteggio	100	
Totale in ventesimi (Punt. Totale diviso 5)	20	
Commissari/e		
	Firma	
Presidente		



--	--

Griglia di valutazione per la seconda prova scritta ministeriale

Di seguito viene riportato quanto previsto dal comma 8 dall'art. 20 dalla normativa O.M. 55 del 2024 per l'Esame di Stato:

*... Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione professionale che fanno riferimento al **previgente ordinamento**, la seconda prova d'esame è costituita da una prima parte nazionale della traccia, inviata tramite plico telematico, e da una seconda parte elaborata dalle commissioni, in coerenza con quanto previsto dai quadri di riferimento di cui al D.M. 769 del 2018.*

Pertanto, le commissioni:

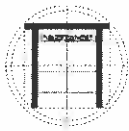
- predispongono la seconda parte della seconda prova tenendo conto del piano dell'offerta formativa della scuola;

*- in sede di riunione preliminare definiscono le modalità organizzative per lo svolgimento della prova, **che può essere svolta lo stesso giorno o il giorno successivo** tenendo conto della specificità dell'indirizzo e della disponibilità di attrezzature e laboratori. Le modalità organizzative e gli orari di svolgimento sono **immediatamente** comunicati alla scuola e ai candidati il giorno della prima prova;*

- il giorno stabilito per lo svolgimento della seconda parte della seconda prova, elaborano il testo della parte di loro competenza tenendo in debito conto i contenuti e la tipologia della parte nazionale della traccia.

La commissione d'esame tiene conto, altresì, del percorso di studio personalizzato (PSP) formalizzato nel patto formativo individuale (PFI), privilegiando tipologie funzionali alla specificità dell'utenza.

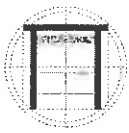
La seguente tabella viene applicata alla seconda prova. Per ottenere il punteggio complessivo della prima parte più la seconda parte della seconda prova sarà necessario effettuare le medie dei valori ottenuti nelle singole prove.



Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsialevisi.edu.it - Tel. 0521/272638, 0521/783928 - Fax 0521/775235
E-mail: prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - cf80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (max. 20 punti)	Punti	Punti assegnati
1-Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione.	0÷4	
2- Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	0÷4	
3-Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	0÷5	
4-Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova.	0÷7	
Totale punteggio	0÷20	

La commissione integrerà gli indicatori con la relativa declinazione dei descrittori fino ad **un massimo di 20 punti**.



Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsiolevisi.edu.it - Tel. 0521/27.26.38, 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
E-mail: pri010009@istruzione.it pri010009@pec.istruzione.it - CF80011590348 - Cod. Univoco Fatis UFW76E

7. Valutazione per la prova orale – colloquio- e griglia di valutazione

Tablelle per il colloquio orale corrispondente all'allegato A dell'O.M. 55/2024.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

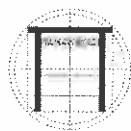
La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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 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, collaborando i contenuti richiesti	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 sintattica, 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 sintattica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2,50	
Capacità di analisi e comprensione delle realtà in chiave di criticità e sintesi 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 personali 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 esprimere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di esprimere un'analisi articolata della realtà sulla base di una critica riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di esprimere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
Punteggio totale della prova				

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

Il colloquio orale come riporta il comma 1, dell'art.22 dell'O.M. 55/2024, è disciplinato dall'art.17, comma 9 del D.Lgs. 62/2017, e ha finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

In merito alla parte del colloquio che verte sull'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro svolta nel percorso di studi, come esposto nel Decreto Legislativo n° 62 del 13 aprile 2017, vista la composizione della classe, che per estrazione, formazione e nazionalità si presenta altamente variegata, e che solo in casi isolati, le attuali professioni degli studenti lavoratori della classe, sono pertinenti con il percorso di studio intrapreso, **il CdC conferma la possibilità per il candidato di esporre l'esperienza lavorativa svolta nei laboratori scolastici di indirizzo assimilabile almeno in parte a quella fruibile nelle aziende di settore, tramite una breve relazione e/o un elaborato multimediale, come previsto dall'art.17, comma 9, relativo all'esperienza di alternanza scuola lavoro svolta nel percorso di studi.**



9. Verifiche

Con le verifiche effettuate si è cercato non solo di verificare le conoscenze acquisite, ma di favorire al tempo stesso il consolidamento e l'approfondimento di quanto già espresso.

Sono state effettuate prove di verifica di varie tipologie:

- prove strutturate;
- prove semistrutturate;
- questionari a risposte aperte;
- relazioni;
- interrogazioni singole;
- elaborazioni di progetti;
- prove pratiche.

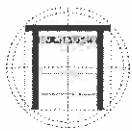
10. Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe per quel che concerne la valutazione delle prove scelte ha concordato quanto segue:

- a. prove strutturate, semi-strutturate o altre prove misurate con un punteggio prestabilito: livello di sufficienza fissato al 60%;
- b. prove non strutturate: valutazione tenendo conto dei seguenti aspetti: attinenza risposta, attinenza alla richiesta; organicità della risposta; corretta presentazione e concatenazione logica delle informazioni e dei concetti; capacità espressiva ed espositiva: aspetti ortografici, grammaticali, sintattici e lessicali nelle materie letterarie; ordine e buona grafia in formule, schemi e disegni nelle materie tecnico-professionali

11. Spazi, mezzi, strumenti, risorse

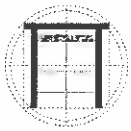
12. Mezzi di comunicazione delle informazioni	- Insegnanti	- verbale		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
		- dispense		<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	- Mezzi scritti	- strutturati	- libri strutturati, manuali tecnici	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No



■ Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - Tel. 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
✉ pr1010009@istruzione.it pr1010009@pec.istruzione.it - cf80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

			- schede	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
			- dossier di documentazione	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
		- non strutturati	- libri non strutturati	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
			- giornali, riviste, opuscoli, ecc.	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
			- documentazione tecnica	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	- Audiovisivi		- film, LIM, DVD, Internet	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Laboratori	- di indirizzo			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	- di informatica			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	- multimediali			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Aule speciali	- Aula audiovisivi			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
	- Palestra			<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No



■ Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsialevisi.edu.it - Tel. 0521/27.26.38, 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
✉ pri010009@istruzione.it pri010009@pec.istruzione.it - cf80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

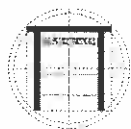
Mezzi laboratorio	di	- strumenti	- personal computer	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
		- componenti		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

13. Allegati A — Relazioni dei docenti del Consiglio di Classe

Parma, 15-05-2024

Il Dirigente Scolastico

Prof. Federico Ferrari



ALLEGATO A

5^a H Manutenzione e Assistenza Tecnica

Elenco Relazioni:

A1 - Relazione di Lingua e letteratura italiana

A2 - Relazione di Storia

A3 - Relazione di Lingua inglese

A4 - Relazione di Matematica

A5 - Relazione di Tecnologie meccaniche e applicazioni

A6- Relazione di Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

A7 - Relazione di Tecnologie elettriche ed elettroniche dell'automazione e applicazioni

A8 - Relazione di Laboratori tecnologici ed esercitazioni

A9 - Relazione di Educazione Civica



A1 - Relazione di Lingua e letteratura italiana

Programma svolto di Lingua e Letteratura Italiana della classe 5H MAT Serale, anno scolastico 2023-2024.

Il Docente: Matteo Caruso.

Obiettivi minimi

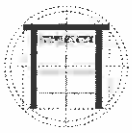
- Riconoscere il testo argomentativo.
- Comprendere e saper analizzare un testo semplice cogliendone i contenuti fondamentali.
- Saper rilevare l'argomento del testo letto.
- Organizzare un breve discorso orale.
- Comunicare per iscritto in modo semplice, ma chiaro.

Analisi di un testo in prosa.

Il riassunto, i connettivi logici, la sintassi, la coerenza, la coesione, il testo, i tipi di testo, l'analisi del testo, l'analisi del testo narrativo e dei testi in prosa, le sequenze narrative, descrittive, dialogiche, riflessive, la fabula, le parti della fabula, l'intreccio, le tecniche di costruzione dell'intreccio, il flashback o analepsi, il flashforward o prolessi, il montaggio incrociato, la tecnica di narrazione *in medias res*, il sistema dei personaggi, le funzioni dei personaggi, personaggi piatti o tipi, personaggi a tutto tondo o individui, personaggi a bassorilievo, personaggi statici, personaggi dinamici, le tecniche di presentazione dei personaggi, il ritratto, l'autoritratto, la presentazione indiretta, la presentazione in azione, l'autopresentazione, Il ritmo narrativo, il tempo del racconto e il tempo della storia, la analisi, il riassunto, la scena e la ellissi, l'ambientazione, i tempi e i luoghi nella narrazione, l'epoca, la distanza e la durata nella narrazione, descrizioni e tecniche descrittive, descrizioni basate sui sensi, descrizioni statiche, descrizioni dinamiche, descrizioni classiche e principi descrittivi gerarchici (principio spaziale, principio temporale, principio causale, principio induttivo, principio deduttivo), descrizioni impressionistiche, descrizioni oggettive, descrizioni soggettive, l'autore reale, l'autore implicito, il narratore, il narratario, il lettore implicito, il lettore ideale, il lettore reale, il patto narrativo e la sospensione dell'incredulità, i tipi di narratore, narratore di primo grado, narratore di secondo grado, narratori dello stesso grado, narratore interno, narratore esterno, narratore onnisciente, narratore Inattendibile, la focalizzazione del narratore, focalizzazione interna, focalizzazione esterna, focalizzazione zero, straniamento, suspense, ironia, i discorsi dei personaggi, discorso diretto legato e discorso diretto libero, discorso indiretto legato e discorso indiretto libero, il flusso di coscienza (o stream of consciousness), monologo interiore, lo stile e le componenti dello stile, lessico, sintassi, le figure retoriche e il registro linguistico (o espressivo), sintassi semplice, paratassi, sintassi complessa, ipotassi, figure retoriche, accumulazione, climax, iperbole, metafora, similitudine, il registro stilistico alto, il registro stilistico medio, il registro stilistico basso.

Analisi di un testo poetico.

Il verso e le sillabe metriche, la metrica, le sillabe e le figure metriche, sinalefe, dialefe, sineresi, dieresi, elisione, troncamento, la classificazione dei versi, versi piani, versi tronchi, versi sdruccioli, binari, trisillabi, quadrisillabi, quinari, senari, settenari, ottonari, novenari, decasillabi, endecasillabi, accenti tonici e accenti ritmici, la posizione degli accenti e gli effetti ritmici nei versi, le cesure, gli enjambement, le rime, le rime imperfette, la assonanza, la consonanza, la rima al mezzo, la rima interna, la rima ipermetra, gli schemi delle rime, le rime bacciate, le rime alternate, le rime incrociate, le rime incatenate, le rime invertite, le rime replicate, i versi sciolti e i versi liberi, le strofe, i distici, le terzine, le quartine, le sestine, le ottave, le strofe libere, le forme poetiche, il sonetto, la canzone, l'ode, la ballata, il madrigale, le figure retoriche, le figure retoriche di suono, le figure retoriche di ordine, le figure retoriche di significato, le figure retoriche di suono, la allitterazione, la paronomasia, la onomatopoea, il fonosimbolismo, le figure retoriche dell'ordine, la inversione, la anastrofe, l'iperbato, il chiasmo, il parallelismo, la anafora, la anadiplosi, climax o gradazione, la ellissi, il poliptoto, le figure retoriche di significato, la similitudine, la metafora, la analogia, la sinestesia, la metonimia, la sineddoche, la antitesi, ossimoro, iperbole, la personificazione, la perifrasi, la antonomasia.



Produzione di testi.

Il riassunto, metodi per scrivere un riassunto, il testo argomentativo, metodi per scrivere un testo argomentativo, il testo espositivo-argomentativo, metodi per scrivere un testo espositivo-argomentativo, la analisi del testo in prosa, metodi per scrivere una analisi di un testo in prosa, la analisi del testo poetico, metodi per scrivere una analisi di un testo poetico.

Storia della letteratura italiana

Il Romanticismo.

Il Romanticismo, i temi trattati dagli scrittori romantici, il sentimento, la Sehnsucht, il sogno, la fantasia, l'inconscio, l'esaltazione dell'idea della nazione e della patria, il culto delle tradizioni popolari. Madame de Staël, l'articolo "Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni", la polemica con i classicisti in Italia.

Giacomo Leopardi.

La vita e gli studi di Giacomo Leopardi, il pessimismo storico, il pessimismo cosmico, lo "Zibaldone", la poetica del vago e dell'indefinito, la teoria del piacere, dell'immaginazione e dell'illusione, il tema della natura e la sua evoluzione nel corso della vita di Giacomo Leopardi, i componimenti poetici "L'Infinito", "A Silvia", "Il sabato del villaggio", "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia", "La Ginestra", il "Dialogo della Natura e di un Islandese".

La Scapigliatura.

La bohème parigina, il componimento poetico "Case nuove" di Arrigo Boito, la novella "Senso" di Camillo Boito, il romanzo "Fosca" di Igino Ugo Tarchetti.

Giosuè Carducci.

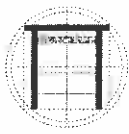
Vita e opere di Giosuè Carducci, la poetica classicista di Carducci e la sua polemica contro il Romanticismo, i componimenti poetici "Pianto antico", "Idillio maremmano", "Alla stazione in una mattina d'autunno".

Il Naturalismo francese.

La teoria dell'impersonalità, Zola, il romanzo inteso come il resoconto di una esperienza scientifica, il ciclo dei Rougon-Macquart, il principio dell'ereditarietà biologica e dell'influsso esercitato dall'ambiente sociale.

Il Verismo.

Luigi Capuana, le differenze tra Naturalismo francese e Verismo, la scientificità presente solo nella forma letteraria, nelle tecniche di narrazione, simili all'osservazione scientifica, e nel principio dell'impersonalità, la opera letteraria non è una narrazione che serve a dimostrare delle tesi scientifiche. Il brano della recensione all'opera "I Malavoglia" di Verga di Luigi Capuana in cui Capuana descrive il principio della impersonalità e della scomparsa dell'autore dall'opera letteraria.



Giovanni Verga.

Vita e opere di Giovanni Verga, i primi romanzi, "Eva", "Eros", "Tigre reale", "Storia di una capinera" la svolta verso il Verismo, "Rosso Malpelo", la poetica dell'impersonalità, la "regressione" del narratore nell'ambiente rappresentato e la focalizzazione interna del narratore, la scomparsa del narratore onnisciente, il ciclo dei Vinti, i "Malavoglia", "Mastro-don Gesualdo", il principio della roba, la novella "La roba", la novella "La lupa", la novella "Cavalleria rusticana", il brano tratto dal romanzo "Mastro-don Gesualdo" sulla morte di Gesualdo.

Il Decadentismo.

Il mistero e le corrispondenze nella poetica del Decadentismo, il valore del simbolo, l'estetismo, la perdita dell'aureola dell'intellettuale e la crisi del ruolo dell'intellettuale nella società borghese di massa, il culto del bello, il panismo, il carattere aristocratico dell'arte decadente, il linguaggio suggestivo ed evocativo difficile da comprendere per un pubblico di massa ma destinato ad un pubblico ristretto, la analogia, il linguaggio analogico, la sinestesia, la metafora, la rete dei simboli nel mondo reale, il tema del lusso, della lussuria, la donna fatale, l'inetto, il vate, il superuomo, la differenza tra il vate e l'esteta, lo spleen, la noia, il vitalismo, l'artista e il poeta maledetto, il fanciullino di Pascoli e il superuomo di d'Annunzio, il brano dell'opera di Baudelaire "Lo spleen di Parigi" sulla "perdita dell'aureola" degli intellettuali. La poesia simbolista, Baudelaire, la poesia di Baudelaire "Corrispondenze", Oscar Wilde, "Il ritratto di Dorian Gray", il tema del "doppio" nel ritratto di Dorian Gray, Joris-Karl Huysmans, "A rebours" ("Controcorrente"), l'esteta Des Esseintes,

Grazia Deledda

I romanzi di Grazia Deledda "Elias Portolu" e "Canne al vento".

Gabriele d'Annunzio.

Vita di Gabriele D'Annunzio, L'esteta, il superuomo, il poeta vate, il vitalismo, l'eros, la donna fatale, il panismo, la parola poetica e le sue corrispondenze con l'essenza segreta delle cose, il componimento poetico "La pioggia nel pineto", I romanzi "Il Piacere", "Giovanni Episcopo", "L'innocente", e "Il trionfo della morte".

Giovanni Pascoli.

La vita e le opere, il "nido familiare", la poetica del fanciullino, il simbolismo, il fonosimbolismo, la poesia delle piccole cose, il sublime delle piccole cose, la poesia come conoscenza alogica, la trama delle rispondenze e delle corrispondenze misteriose, il poeta veggente, il linguaggio analogico, i componimenti poetici "L'assiuolo", "La cavalla storna", "Digitale purpurea", "Il gelsomino notturno".

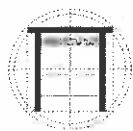
Le avanguardie (Questa sezione sarà svolta dopo il giorno 15 maggio 2023).

Il Futurismo Italiano, Il "Manifesto del Futurismo", Apollinaire, il Dadaismo, Tristan Tzara, il Surrealismo.

Italo Svevo.

Vita e opere di Italo Svevo, "Una Vita", "Senilità", "La Coscienza di Zeno", l'inetto Zeno Cosini, il concetto di salute e malattia, la malattia borghese, la mobilità e la flessibilità dell'inetto contrapposta alla presunta salute e fermezza dell'uomo e della donna borghese.

Luigi Pirandello.



Vita e opere di Luigi Pirandello, "Il fu Mattia Pascal", "Uno, nessuno, e centomila", il principio della maschera, della trappola, la libertà e il concetto della identità secondo Pirandello, il vitalismo, il panismo di Pirandello nel finale del romanzo "Uno, nessuno e centomila", il flusso continuo e indistinto del movimento vitale secondo Pirandello, la critica dell'identità individuale e la frammentazione dell'io secondo Pirandello, il relativismo conoscitivo, l'umorismo secondo Pirandello, "Il treno ha fischiato", le opere teatrali "Così è (se vi pare)", "Il giuoco delle parti", la rivoluzione teatrale di Pirandello, il dramma pirandelliano, il teatro "grottesco", i rapporti tra grottesco, tragicità, comicità e umorismo secondo Pirandello, il teatro nel teatro, la "trilogia" metateatrale, "Sei personaggi in cerca d'autore", "Ciascuno a suo modo", "Questa sera si recita a soggetto", l'opera "Enrico IV", i "miti" teatrali, "I giganti della montagna", "La nuova colonia" e "Lazzaro".

Umberto Saba.

Vita e opere di Umberto Saba, il Canzoniere, la poetica di Umberto Saba e il suo rapporto con la psicoanalisi, il componimento poetico "A mia moglie", il tema della donna, della maternità e della sensualità, il romanzo "Ernesto".

Giuseppe Ungaretti.

Vita e opere di Giuseppe Ungaretti, la poetica di Ungaretti, l'uso dell'analogia, la poesia come illuminazione, il tema del porto sepolto, il tema dell'abisso, i componimenti poetici "Il porto sepolto", "Fratelli", "Veglia", "Commiato", "Mattina", "Soldati".

L'Ermetismo e i poeti ermetici.

Ungaretti come modello letterario, analogia e parola poetica evocatrice ed allusiva, i poeti ermetici, Salvatore Quasimodo, il componimento poetico "Ed è subito sera".

Eugenio Montale.

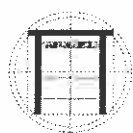
Vita e opere di Eugenio Montale, la raccolta poetica "Ossi di seppia", il tema della vita impoverita, l'allegoria del muro, la prigionia nei limiti dell'esistente, la frantumazione dell'anima, la perdita dell'identità individuale, la disarmonia con il mondo esterno, il rimpianto dell'infanzia, il tema dell'aridità, l'inaridimento interiore, l'impossibilità di provare sentimenti vivi ed intensi, l'indifferenza come antidoto al "male di vivere", il tema del "varco" per uscire dalla prigionia esistenziale, il "varco" che non si apre, la percezione del "nulla" che si cela dietro l'apparenza ingannevole delle cose, il pessimismo di Montale, la poetica di Montale, la visione della parola poetica, la impossibilità di proporre dei messaggi positivi attraverso la poesia e la impossibilità della parola poetica di indagare i segreti della natura, il rifiuto di accettare il valore magico della parola poetica e il rifiuto della concezione del poeta veggente, il rifiuto del linguaggio analogico e del lirismo, la poetica degli oggetti, il rifiuto del simbolismo del Decadentismo, la esaltazione degli oggetti umili. I componimenti poetici "I limoni", "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere ho incontrato", la raccolta poetica "Le occasioni", il tema della donna salvifica a partire dalla raccolta poetica "Le occasioni", la raccolta poetica "La bufera e altro", il componimento poetico "Il sogno del prigioniero", la raccolta poetica "Satura".

Il Neorealismo

Caratteristiche del Neorealismo, Elio Vittorini, "Conversazione in Sicilia", Beppe Fenoglio, "Il partigiano Johnny", Primo Levi, "Se questo è un uomo", "La tregua", il cinema neorealista italiano, il regista Vittorio de Sica, il film "Sciuscià".

Strumenti utilizzati:

- Libro di Testo di Italiano, M. Sambugar, G. Salà, "Letteratura aperta. Dal positivismo alla letteratura contemporanea. Volume 3".
- Materiali di studio di Lingua e Letteratura Italiana distribuiti dall'insegnante agli studenti della classe attraverso Google Classroom.



A2 - Relazione di Storia

Programma svolto di Storia della classe 5H Serale MAT dell'anno scolastico 2023-2024

Docente: Matteo Caruso

Obiettivi didattici minimi

Consolidare le seguenti competenze:

- Saper localizzare nel tempo e nello spazio
- Saper sintetizzare e schematizzare
- Saper cogliere nessi di continuità e discontinuità tra i fenomeni
- Conoscenza dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate.

Argomenti

Il Regno d'Italia dopo l'anno 1861 d.C.

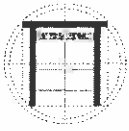
La nascita del Regno d'Italia, i primi provvedimenti del primo Parlamento del Regno d'Italia, la Destra storica e la Sinistra storica, le leggi dello Statuto albertino e le leggi elettorali censitarie estese a tutto il territorio del Regno d'Italia. La situazione dell'Italia nel 1861, il risanamento del debito pubblico, la tassa sul macinato, l'agricoltura nell'Italia settentrionale e nell'Italia meridionale, la condizione dei contadini, la "questione meridionale", il brigantaggio nell'Italia meridionale, la legge "eccezionale", la repressione del brigantaggio, la "questione romana", Roma capitale, la breccia di Porta Pia, il "Non expedit" del papa Pio IX.

L'Unificazione della Germania, Otto von Bismarck.

Il re di Prussia Guglielmo I, il cancelliere Otto von Bismarck, la guerra austro-prussiana considerata anche la terza guerra di indipendenza italiana, il Veneto viene annesso al Regno di Italia, la questione di Trento e Trieste, la guerra franco-prussiana, la battaglia di Sedan, la fine dell'impero francese di Napoleone III, la Comune di Parigi e la sua repressione, la proclamazione del Secondo Reich tedesco e l'unificazione della Germania.

La seconda rivoluzione industriale.

Crescita demografica, urbanesimo, la grande crisi economica del 1873, la "lunga depressione", il protezionismo negli Stati europei, la meccanizzazione dell'agricoltura, la differenziazione delle colture, gli investimenti, i trust, i cartelli (o pool), le concentrazioni del capitale, le leggi antitrust, la seconda rivoluzione industriale, il petrolio, l'elettricità, l'industria dell'acciaio, Thomas Alva Edison, la lampadina, il telefono la polemica tra Antonio Meucci e Graham Bell, Antonio Pacinotti, la dinamo, le centrali idroelettriche, le onde elettromagnetiche, Guglielmo Marconi, il telefono senza fili, la radio, Wilhelm Conrad Röntgen, i raggi x, l'uso del petrolio, le trivellazioni, Rockefeller, la Standard Oil Company, il ciclo della raffinazione del petrolio, la benzina, Karl Benz, il motore a scoppio, la prima automobile, Rudolf Diesel, il motore a nafta, i fratelli Wright, il volo del primo aeroplano, l'"età dell'acciaio", il cemento armato, i grattacieli, lo sviluppo della chimica, l'alluminio, Alfred Nobel, la dinamite, l'anilina, l'industria dei coloranti, l'industria tessile, la moda, i tessuti artificiali, la fotografia, la pellicola cinematografica, il cinematografo, il cinema, i fratelli Lumière, lo sviluppo della medicina, Robert Koch, la scoperta dei bacilli della tubercolosi e del colera attraverso l'uso dell'anilina, Louis Pasteur, il vaccino contro la rabbia, la pastorizzazione, Edward Jenner, il vaccino contro il vaiolo, l'etere, l'anestesia chirurgica, il bromuro, l'aspirina, il Ddt, il congelamento e l'inscatolamento dei prodotti alimentari, la sconfitta della febbre puerperale, i sistemi di prevenzione



dei medici, camici bianchi, guanti di gomma, l'uso di far bollire i ferri chirurgici, cioè gli strumenti con i quali venivano effettuate le operazioni chirurgiche, l'invenzione dell'incubatrice e la diminuzione della mortalità infantile, la scoperta dell'importanza dell'igiene, la costruzione di nuove fogne e nuovi condotti idrici per la diffusione della rete idrica nei quartieri più poveri delle città.

Il Movimento operaio.

Marx, Engels, il movimento operaio, il Manifesto del Partito Comunista, le teorie di Marx, la lotta di classe, la dittatura del proletariato, la abolizione della proprietà privata, i mezzi di produzione, lo sfruttamento della forza-lavoro fornita dalla classe operaia, il marxismo, la Prima Internazionale, lo scontro tra Marx e Bakunin, gli anarchici, le differenze tra le idee di Marx e le idee di Bakunin, lo scioglimento della Prima Internazionale, l'opera "Il Capitale" di Marx, Ferdinand Lassalle, la lotta per il suffragio universale, il Partito Socialdemocratico tedesco, lo scontro contro Bismarck e gli Junker, la duplice strategia di Bismarck, le legislazione sociale paternalistica consistente in assicurazioni obbligatorie per infortuni sul lavoro, le malattie e la vecchiaia e le leggi eccezionali contro il Partito Social Democratico tedesco che rimase in stato di semiclandestinità fino al 1890 cioè fino alla fine del cancellierato di Bismarck, Karl Kautsky, il Partito socialdemocratico tedesco diviene il primo partito di massa del mondo. Il Movimento operaio inglese, le Trade Unions, il Peterloo Massacre, il Cartismo, il Partito laburista inglese. La Seconda Internazionale, la divisione tra riformisti e massimalisti.

Il Colonialismo.

Colonie di sfruttamento, colonie di popolamento, gli imperi coloniali delle potenze europee, l'idea della "missione civilizzatrice" dell'uomo bianco, l'imperialismo europeo, lo sfruttamento economico delle colonie, la Conferenza di Berlino e la spartizione dell'Africa, la costruzione del Canale di Suez.

L'Italia Umbertina.

I governi della Destra storica e la situazione del Regno d'Italia nel 1876, il nuovo governo della Sinistra Storica, le riforme di Depretis, le grandi inchieste sulla mafia e l'inchiesta sullo stato dell'agricoltura, le proteste dei lavoratori, il governo di Francesco Crispi, la riforma del Codice penale, il Partito socialista italiano, Filippo Turati, "le rivolte della fame", il governo autoritario di Francesco Crispi, la repressione violenta delle manifestazioni dei lavoratori contro il governo di Crispi, l'invasione dell'Etiopia, l'impresa coloniale di Crispi, la battaglia di Adua, le dimissioni di Crispi, lo scandalo della Banca Romana, Fiorenzo Bava Beccaris, la repressione violenta della manifestazione di Milano del 1898 nella quale fu ordinato ai cannoni dell'esercito di sparare sui manifestanti, l'assassinio del re d'Italia Umberto I, ucciso dall'anarchico Gaetano Bresci per vendicare le vittime della manifestazione di Milano del 1898.

La Emigrazione Italiana.

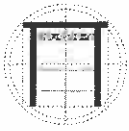
La Emigrazione Italiana, le quattro fasi dell'emigrazione italiana

La società di massa e la Belle époque.

L'Esposizione universale di Parigi, Parigi e Vienna capitali della Belle époque, la società dei consumatori, la catena di montaggio e la produzione in serie, Henry Ford, il taylorismo, Frederick Taylor, il suffragio universale maschile, la società di massa.

L'età giolittiana.

Giovanni Giolitti e i governi di cui fece parte, l'età giolittiana, il progetto politico di Giolitti, la neutralità dello Stato, la libertà di scioperare, la politica del compromesso, gli avversari del governo Giolitti, il Codice penale Zanardelli, la abrogazione del reato di sciopero, la proibizione di scioperi considerati violenti, lo sciopero generale nazionale del 1904, la nascita della Cgdl (Confederazione generale del lavoro) e la nascita di Confindustria (Confederazione Italiana dell'Industria), l'invenzione della "serrata" contro gli scioperi dei lavoratori, le riforme sociali dei governi di



Giolitti, la legge sulla prevenzione e la cura della pellagra, la legge sul lavoro femminile, la legge sul lavoro minorile, la legge sulla maternità, la legge per le assicurazioni sugli infortuni, la legge sulla municipalizzazione, la legge sul riposo settimanale, la legge sull'istruzione, il suffragio universale maschile nel Regno d'Italia, il decollo dell'industria italiana durante l'età giolittiana, la condizione dell'Italia meridionale e l'accusa rivolta contro Giolitti riguardante il voto di scambio con i latifondisti dell'Italia meridionale, il Patto Gentiloni e le elezioni del 1913, la conquista della Libia, l'impresa coloniale dell'età giolittiana, la caduta di Giolitti, le dimissioni di Giolitti.

Gli anni precedenti allo scoppio della Prima Guerra Mondiale.

Il caso Dreyfus e l'intervento di Zola, la crisi dell'impero Russo, la guerra russo-giapponese, la rivoluzione del 1905, Lenin, la Germania del Kaiser Guglielmo II, la corsa agli armamenti, gli Junker, l'aristocrazia militare prussiana, la situazione dell'impero asburgico. L'impero austro-ungarico, la monarchia dualista del Regno di Ungheria e dell'impero austriaco, la situazione dei Balcani prima dell'attentato di Sarajevo e dello scoppio della Prima Guerra mondiale, i movimenti irredentisti serbi contro l'impero austro-ungarico, il panslavismo, l'irredentismo italiano per la questione di Trento e Trieste, Gabriele d'Annunzio, la creazione della Triplice Intesa e della Triplice Alleanza,

La Prima Guerra Mondiale.

L'attentato di Sarajevo e lo scoppio della Prima Guerra Mondiale, l'illusione della "guerra-lampo", la guerra di trincea, le nuove armi usate nella guerra, il nazionalismo, il Fronte Occidentale, l'entrata in guerra della Turchia e il Fronte Turco, il Fronte Orientale, l'entrata in guerra dell'Italia, interventisti e neutralisti in Italia, il Patto Segreto di Londra, Lawrence d'Arabia, l'accordo segreto Sykes-Picot, il Fronte Italiano, Luigi Cadorna, la disfatta di Caporetto, Armando Diaz, la vittoria di Vittorio Veneto, l'entrata in Guerra degli Stati Uniti, il presidente degli Stati Uniti d'America Woodrow Wilson, l'uscita dalla Russia dalla guerra dopo la Rivoluzione d'ottobre del 1917, la fine della Prima Guerra Mondiale, la questione della cosiddetta "vittoria mutilata" italiana, Gabriele d'Annunzio e l'impresa di Fiume.

Gli anni successivi alla fine della Prima Guerra Mondiale.

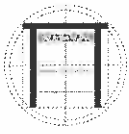
La Conferenza di Parigi, i 14 punti di Wilson, il principio di autodeterminazione dei popoli, il Trattato di Versailles, Trento, Trieste e il Sud Tirolo (Alto Adige) passano sotto il dominio del Regno d'Italia ma non passano sotto il dominio del Regno d'Italia né Fiume né la Dalmazia, la cosiddetta "vittoria mutilata" italiana, la fine dell'impero austro-ungarico, la Società delle Nazioni.

Le due rivoluzioni russe del 1917 e il totalitarismo di Stalin.

La Rivoluzione russa del febbraio del 1917, Aleksandr Kerenskij, Lenin, la Rivoluzione russa dell'ottobre 1917, la Pace di Brest-Litovsk, l'uscita della Russia dalla Prima Guerra Mondiale, lo scoppio della guerra civile russa tra l'Armata Rossa e l'Armata Bianca, il Partito Comunista dell'Unione Sovietica (PCUS), la Terza Internazionale o Internazionale comunista, la nascita della Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche (URSS), Trotskij, Stalin, i dissensi tra Stalin e Trotskij, il concetto della "rivoluzione permanente" e il concetto del "socialismo in un solo Paese", i Piani di sviluppo industriale quinquennali, lo sviluppo dell'industria russa pesante.

Il Fascismo.

Origini del Fascismo, la fondazione dei Fasci di combattimento, la fondazione del Partito Nazionale Fascista del 1921, la Marcia su Roma, la creazione in Italia di uno Stato dittatoriale, le leggi fascistissime, l'assassinio di



Matteotti, i Patti Lateranensi, la propaganda fascista e la costruzione del consenso popolare al regime fascista, l'organizzazione della scuola fascista e il suo ruolo nella costruzione del consenso popolare verso il regime fascista, la conquista dell'Etiopia, la proclamazione della nascita dell'impero coloniale italiano.

Il Nazismo, Adolf Hitler e la nascita del Terzo Reich.

La crisi economica della Germania dopo la fine della Prima Guerra Mondiale, il Trattato di Versailles, la repubblica di Weimar, la rivolta spartachista, Rosa Luxemburg e Karl Liebknecht, Adolf Hitler, il Putsch o colpo di Stato di Monaco, il razzismo di Hitler, la razza ariana, il Partito Nazionalsocialista, abbreviato in Partito Nazista, le SA (le camicie brune), le SS, la nomina di Hitler come nuovo Cancelliere, la "nazificazione" della Germania, la nascita del Terzo Reich, il riarmo della Germania e la politica economica di Hjalmar Schacht, il "miracolo di Schacht", le Leggi Razziali di Norimberga, la "notte dei cristalli", "la notte dei lunghi coltelli".

Gli anni antecedenti allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale.

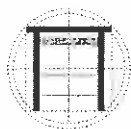
La promulgazione in Italia delle leggi razziali, l'Anschluss (l'annessione) dell'Austria e la Conferenza di Monaco, la questione dei Sudeti, la rioccupazione tedesca della Renania, l'invasione tedesca della Cecoslovacchia, il Patto Molotov- von Ribbentrop, l'aggressiva politica estera del Giappone, l'occupazione giapponese della Manciuria e la guerra cino-giapponese, la crisi economica del 1929, il crollo di Wall Street, la Grande Depressione, il New Deal, il presidente Franklin Delano Roosevelt. Il patto d'Acciaio e il Patto dell'Asse o Patto tripartito.

La Seconda Guerra Mondiale.

L'invasione tedesca della Polonia, lo scoppio della Seconda Guerra mondiale, la guerra-lampo del 1939-1940, l'invasione tedesca della Danimarca, della Norvegia, dell'Olanda, del Belgio e del Lussemburgo, la sconfitta della Francia, l'armistizio tra Germania e Francia, il governo di Vichy, il maresciallo Pétain, De Gaulle, l'entrata in guerra dell'Italia, l'invasione italiana della Grecia, la guerra d'Africa degli italiani, la disfatta dell'Armata in Russia, la Battaglia d'Inghilterra, l'attacco nazista all'Unione Sovietica, l'Operazione Barbarossa, la battaglia di Stalingrado, la legge "Affitti e prestiti" e la Carta Atlantica, l'attacco giapponese a Pearl Harbor, l'ingresso degli Stati Uniti in guerra, la guerra nell'Oceano Pacifico, L'Olocausto, la battaglia delle isole Midway, la battaglia di El-Alamein, Eisenhower sbarca con l'esercito americano in Marocco, la definitiva sconfitta delle forze armate italiane e tedesche nell'Africa settentrionale, Rommel, lo sbarco degli Alleati in Sicilia, lo sbarco degli Alleati in Normandia, l'avanzata dell'Armata Rossa, l'assedio di Berlino, la morte di Hitler, la resa della Germania, il crollo del Terzo Reich, le due bombe atomiche in Giappone a Hiroshima e Nagasaki, la resa del Giappone, il processo di Norimberga.

La Guerra civile in Italia dopo l'armistizio e la Resistenza. (Questa sezione del programma sarà svolta dopo il 15 maggio 2024).

Lo sbarco degli Alleati in Sicilia, la caduta del fascismo, la mozione di sfiducia contro Mussolini, l'arresto di Mussolini, l'armistizio dell'8 settembre 1943, il Comitato di liberazione nazionale, gli scontri tra soldati del regio esercito italiano e soldati tedeschi dopo la firma dell'armistizio del 1943, la liberazione di Mussolini, la fondazione della Repubblica Sociale Italiana chiamata anche Repubblica di Salò, Vittorio Emanuele III e Badoglio a Brindisi, La Resistenza, la "svolta" di Salerno, la Guerra civile, lo sbarco degli Alleati ad Anzio, gli scontri sulla "Linea gotica", la Liberazione, il giorno 25 aprile 1945, la morte di Mussolini, Tito e la strage delle foibe, l'attacco dei partigiani di Tito alle città di Trieste e di Gorizia.



La nascita della Repubblica Italiana

La nascita della Repubblica Italiana, il referendum del 2 giugno 1946, il suffragio universale, l'Assemblea Costituente, la nascita della Costituzione della Repubblica Italiana, l'amnistia del 1946, le elezioni italiane del 1948 e la nascita del "centrismo".

Il Secondo Dopoguerra

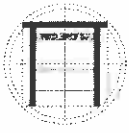
La fondazione dell'ONU, la divisione dell'Europa in due blocchi contrapposti, l'inizio della "Guerra Fredda", il Piano Marshall, la Nato, il Patto di Varsavia, l'equilibrio del terrore atomico e del deterrente nucleare.

Unione Europea

il Manifesto di Ventotene, la CECA, la CEE, il Trattato istitutivo della CEE firmato a Roma nel 1957, il Trattato di Maastricht, la nascita ufficiale dell'Unione Europea.

Strumenti utilizzati:

- Libro di Testo di Storia, V. Calvani, *"La storia intorno a noi. Il Novecento e oggi. Volume 5"*.
- Materiali di studio di Storia distribuiti dall'insegnante agli studenti della classe attraverso Google Classroom.



A3 - Relazione di Lingua inglese

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 5[^]H M.A.T.

Materia d'insegnamento: Lingua e civiltà inglese.

Insegnante: Borosan Svetlana

Testo in adozione: WIRELESS ENGLISH – Di Ilaria Piccioli ed. San Marco

Fotocopie, articoli inerenti il settore elettrotecnico

Grammar: revision of the main tenses – active verb forms

Microlingua:

Looking for a job:

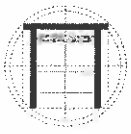
- How to write a successful CV
- How to write a letter of application
- Safety in a workplace
- Safety rules and signs

Electricity basics:

- What is electricity
- Introducing static electricity
- The electric circuit
- Resistance and conductance
- AC vs DC
- Batteries
- Electricity and Sustainability

Electricity all around us

- Electricity transmission and distribution
- Household appliances in daily life
- Electrical safety basis



-Energy efficiency

The production of electricity:

-Energy

-Fossil Fuels

-Nuclear energy

-Bioenergy

-Energy from the sun and the wind

-Water power

The distribution of electricity

-From power plants to houses: the electrical grid

-The function of power plants

-Energy problems

-A new power grid to meet our needs

-Sustainable cities

UDA Educazione Civica: What is a CV? Cover letter and a letter of application.

Frequenza delle prove:

Sono state effettuate 2 prove scritte nel I° periodo (trimestre), 2 nel II° periodo (pentamestre) e preparazione per le prove INVALSI.

La valutazione orale solo talvolta è stata di tipo formale, mentre si è valutato soprattutto interesse, impegno, metodo di lavoro e puntualità nell'adempimento delle consegne assegnate.

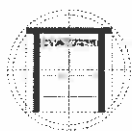
Risultati medi acquisiti in termini di conoscenze, competenze, capacità

a) Comprendono in maniera globale semplici testi orali e scritti, soprattutto relativi al settore specifico dell'indirizzo.

b) Sono in grado di focalizzare i punti fondamentali di un testo tecnico.

c) Sanno tradurre testi tecnici semplici con il sussidio di un dizionario.

d) Sanno rispondere a semplici quesiti sia orali che scritti pur con errori sintattico - grammaticali.



A4 - Relazione di Matematica

Anno scolastico 2023-2024

PROGRAMMA DIDATTICO

Materia: MATEMATICA

Insegnante: Francesco Fulvi

Classe: 5° sez. H / I

OBIETTIVI DISCIPLINARI

- definire e classificare le funzioni reali di variabile reale
- determinare il dominio, le intersezioni con gli assi e il segno di funzioni razionali/irrazionali,

interi/fratte

- determinare gli asintoti verticali e orizzontali
- determinare il grafico di una funzione riorganizzando i singoli dati acquisiti

CONTENUTI

Modulo 1 –RICHIAMI DISEQUAZIONI DI II GRADO

- Disuguaglianze numeriche. Principi di equivalenza per le disequazioni.
- Disequazioni frazionarie. Disequazioni di secondo grado: metodo algebrico del segno del

trinomio. Disequazioni di secondo grado intere e fratte.

Modulo 2 – GENERALITA' SULLE FUNZIONI

Le funzioni nel campo reale, (funzioni razionali, fratte, irrazionali, esponenziali e

logaritmiche) classificazione e dominio.

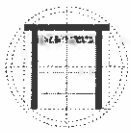
- Rappresentazioni di una funzione.
- Ricerca del dominio della funzione, intersezione con gli assi cartesiani, ricerca degli intervalli di positività della funzione e rappresentazione grafica sul piano cartesiano dello studio effettuato.

Modulo 3 - STUDIO DI FUNZIONI

- Studio di funzione parte prima (razionale intera, fratta, irrazionale, esponenziale e

logaritmica) ricerca del dominio, simmetrie e periodicità, intersezione con gli assi cartesiani, ricerca degli intervalli di positività della funzione, comportamento della funzione agli estremi del dominio e nell'intorno dei punti di discontinuità con calcolo dei limiti, ricerca di eventuali asintoti verticali, orizzontali.

Rappresentazione grafica sul piano cartesiano dello studio effettuato.



■ Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - ☎ 0521/27 26 38, 0521/78 39 28 - Fax 0521/77 52 35
✉ prio10009@istruzione.it prio10009@pec.istruzione.it - cf80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

- Studio del segno della derivata prima per determinare gli intervalli di crescita o decrescenza di una funzione e per determinarne massimi, minimi (da svolgere se c'è tempo)

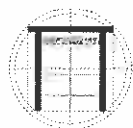
Materia: EDUCAZIONE CIVICA

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, introdotto all'inizio di questo anno scolastico sono state svolte 3 ore di educazione civica sui seguenti argomenti:

- Cyber bullismo
- Revenge Porn

Parma 10/05/2024

Il Docente Francesco Fulvi



A5 - Relazione di Tecnologie meccaniche e applicazioni

Classe 5[^]H – A.S. 2023-2024

Prof. Zappavigna Martina- Buscemi Calogero

Programma di tecnologie Meccaniche e Applicazioni

1) INTRODUZIONE ALLA GESTIONE AZIENDALE:

- Linea di produzione
- Bilanciamento della linea
- Gestione delle risorse
- Costi e determinazione del prezzo

2) RICERCA OPERATIVA E PROJECT MANAGEMENT:

- Ricerca operativa
- Project management
- Tecniche reticolari
- Diagrammi di Gantt
- Tecniche di problem solving

3) CICLO VITA DI UN PRODOTTO:

- Ciclo vita
- Fattori economici del ciclo vita
- Analisi e valutazione del ciclo vita

4) PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO IN FUNZIONE DELLA MANUTENZIONE

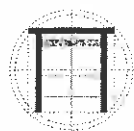
- Concetti relativi all'affidabilità
- Guasti
- Calcolo dell'affidabilità
- Valutazione dell'affidabilità

5) ANALISI STATISTICA E PREVISIONALE:

- Generalità
- Distribuzioni statistiche
- Elementi di analisi previsionale
- Variazione stagionale e destagionalizzazione

I docenti

Prof. Zappavigna Martina



A6- Relazione di Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

CLASSE: 5H Mat

MATERIA: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

DOCENTI: Paliotti Ilaria, Renna Andrea

RELAZIONE FINALE

1. Obiettivi

Conoscenze	Abilità
Metodi di ricerca e diagnostica dei guasti	Ricerca ed individuare guasti
Modalità di compilazione dei documenti di collaudo	Applicare le procedure per il processo di qualità
Analisi di affidabilità, disponibilità, manutentibilità e sicurezza	Pianificare e controllare interventi di manutenzione
Contratto di manutenzione e assistenza tecnica	Stimare i costi di servizio
Metodi tradizionali ed innovativi di manutenzione	Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione
Affidabilità del sistema di diagnosi	Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse

2. Presentazione della classe

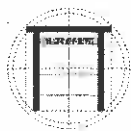
La classe è formata da 13 studenti di cui 5 provenienti dalla classe quarta, mentre gli altri si sono aggiunti all'inizio del quinto d'anno. Dal punto di vista delle competenze di base sia a livello teorico che pratico il gruppo classe risulta abbastanza omogeneo tranne per alcuni casi.

3. Svolgimento del piano di lavoro

Il piano di lavoro è stato svolto regolarmente.

4. Comportamento della classe dal punto di vista disciplinare e del rendimento

L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico può essere considerato sufficiente. All'interno del gruppo classe accanto ad un discreto numero di studenti che hanno seguito l'attività didattica con partecipazione assidua e profitto più che discreto, ve ne sono altri che hanno mostrato un impegno minore, non sviluppando appieno le loro potenzialità e qualche altro, che ha frequentato in modo discontinuo e presenta alcune lacune nella preparazione. Nel complesso, dal punto di vista disciplinare, non sono emerse particolari problematiche.



5. *Iniziative di recupero e/o di sostegno*

Nel corso dell'anno, per colmare le lacune esistenti nelle conoscenze, sono state attuate strategie di recupero in itinere in classe anche se qualcuno si è rifiutato di essere interrogato per recuperare l'insufficienza.

6. *Verifiche*

Le verifiche sono state svolte principalmente mediante prove scritte ma anche mediante colloqui orali e prove di laboratorio.

7. *Valutazione*

Nella valutazione si è tenuto conto non solo della media aritmetica dei voti delle prove, ma dell'intero percorso dello studente e quindi dell'intero ventaglio delle evidenze mostrate.

8. *Metodi di insegnamento utilizzati*

Per le lezioni svolte in presenza si è preferito utilizzare lezioni frontali e a volte alcuni ci siamo serviti di video come sussidio didattico. In prevalenza abbiamo utilizzato l'esercitazione alla lavagna per fissare il meglio possibile alcuni concetti fondamentali.

9. *Libri di testo*

Non è stato utilizzato un vero e proprio libro di testo, ma è stato utilizzato materiale prodotto dagli insegnanti.

Parma, 15/05/2024
Prof. Ilaria Paliotti
Prof. Andrea Renna

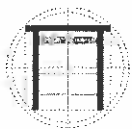
I Docenti

PROGRAMMA SVOLTO

Parte teorica

Ud. 1 I transistori

Transistori MOS e BJT, modello fisico, circuiti amplificatori, dinamica dei portatori di carica.



U.d. 4 1 Filtri

Principali filtri attivi e passivi, Diagrammi di Bode (Modulo e fase) (*)

U.d. 3 1 guasti

Metodi per la ricerca di guasti, tipi di guasti, tasso di guasto.

U.d. 4 Affidabilità

Definizione e calcolo dell'affidabilità di sistemi semplici e complessi, affidabilità in serie e in parallelo.

Parte di laboratorio

- Cablaggio e misure su circuito con transistor BJT (misura delle correnti e delle tensioni in differenti condizioni di lavoro)
- Controllo della temperatura di una resistenza di potenza.
- Realizzazione e misure su circuiti con comparatore con e senza isteresi e con tensione di soglia fissa e variabile.
- Misure di attenuazione e di sfasamento su filtri passabasso e passaalto al variare della frequenza in ingresso.

Parma, 15/05/2024

I Docenti

Prof. Ilaria Paliotti

Prof. Andrea Renna

A7 - Relazione di Tecnologie elettriche ed elettroniche dell'automazione e applicazioni

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

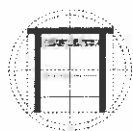
CLASSE: 5H Mat

MATERIA: Tecnologie elettriche ed elettroniche dell'automazione e applicazioni

DOCENTI: Paliotti Ilaria, Renna Andrea

RELAZIONE FINALE

1. Obiettivi



Per le lezioni svolte in presenza si è preferito utilizzare lezioni frontali e a volte alcuni ci siamo serviti di video come sussidio didattico. In prevalenza abbiamo utilizzato 'esercitazione alla lavagna per fissare il meglio possibile alcuni concetti fondamentali.

9. Libri di testo

Tecnologie Elettriche ed Elettroniche della Editrice San Marco

Parma, 15/05/2024
Prof. Ilaria Paliotti
Prof. Andrea Renna

I Docenti

PROGRAMMA SVOLTO

Parte teorica

Ud. 1 I Transitori

Transistori bipolari a giunzione
Transistori MOS ad effetto di campo

Ud. 2 Amplificatore Operazionale

Configurazione invertente
Configurazione non invertente
Calcolo della funzione di trasferimento

Ud. 3 I filtri

Filtri attivi e passivi
Filtri passa basso
Filtri passa alto
Filtri passa banda

Ud. 4 Macchine in alternata

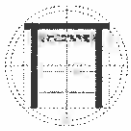
Caratteristiche di un trasformatore monofase e modello elettrico
Caratteristiche di un motore asincrono trifase e modello elettrico
Bilanciamento delle Potenze di un motore asincrono trifase
Coppia, numero di giri e efficienza di un motore asincrono trifase

Ud. 5 Macchine in continua

Caratteristiche motore passo-passo
Caratteristiche motore brushless
Caratteristiche motore in continua

Ud. 6 Educazione civica

Responsabile tecnico nelle imprese installatrici (3 ore)



■ Piazzale Sicilia 5, 43121 PARMIA - www.ipsalevi.edu.it - Tel. 0521/272638; 0521/783928 - Fax 0521/775235
✉ primi010009@istruzione.it primi010009@pec.istruzione.it - cf8001590348 - Cod. Univoco Fatt. UFV76E

Parte di laboratorio

Realizzazione su breadboard di circuiti elettrici

Prova a vuoto e sotto carico di un trasformatore

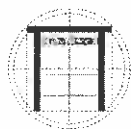
Controllo e gestione attraverso il relativo software CADe SIMU di un impianti civili e industriali.

Parma, 15/05/2024

Prof. Ilaria Paliotti

Prof. Andrea Renna

I Docenti



A8 - Relazione di Laboratori tecnologici ed esercitazioni

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

CLASSE: 5H Mat

MATERIA: Laboratori tecnologici ed esercitazioni

DOCENTI: Renna Andrea

Ud. 1 I transistori bjt in modalità on/off

Ripasso sulle caratteristiche dei diodi e sulla polarizzazione diretta/inversa

Il Raddrizzatore a semionda

Rappresentazione grafica dei diversi tipi di diodi e le loro funzioni

Esempi di porte logiche or/and con diodi

Circuiti regolatori e stabilizzatori di tensione con diodi

Rappresentazione circuitale del transistor bjt npn e pnp

Il funzionamento nelle regioni di interdizione, attiva e di saturazione

Circuito switch on/off con transistor

Cablaggio e misure su circuito con transistor bjt

(misura delle correnti e delle tensioni in differenti condizioni di lavoro)

Ud. 2 L'amplicatore operazionale

Simbolo elettrico e funzione di trasferimento di un amplificatore operazionale

Opamp in configurazione di comparatore di tensione semplice (senza retroazione)

comparatore invertente e non invertente

rappresentazione grafica della funzione ingresso-uscita-offset

Comparatore con retroazione positiva (trigger di Schmitt)

Misure su circuiti con comparatore con e senza isteresi e con tensione di soglia fissa e variabile.

Ud.3 Motori Asincroni

Caratteristiche costruttive di un motore sincrono/ asincrono

Caratteristica stella /triangolo, triangolo/stella

Realizzazione di circuiti digitali con l'uso del motore asincrono

Ud. 4 Filtri passa-basso passa-alto

I diversi tipi di circuiti R/C

Ripasso sui diversi tipi di condensatori

Collegamento circuitale in serie e in parallelo

I filtri passivi e attivi

Le diverse tipologie di filtri

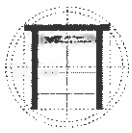
Funzione di trasferimento

Diagramma di Bode

Ud. 5 Educazione civica

Il risparmio energetico

diritti e doveri del lavoratore



PROGRAMMAZIONE

Argomenti

- Il multimetro
- Il trasformatore
- I Raddrizzatori e l'alimentatore
- Logica combinatoria e logica sequenziale
- Realizzazione di vari circuiti su bread-board
- Lettura e progettazione di un impianto elettrico civile ed industriale
- Realizzazione di un impianto civile
- Generazione di un segnale PWM
- Collaudo di una macchina elettrica



A9 - Relazione di Educazione Civica

PROGRAMMAZIONE TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA CLASSE 5^I Produzione Industria e Artigianato

Il nuovo insegnamento trasversale dell'educazione civica, introdotto all'inizio dello scorso anno scolastico, con l'entrata in vigore della legge 20.08.2019, n. 92, è stato predisposto seguendo le direttive legislative in 33 ore distribuite in modo quanto più omogeneo ed equo possibile tra i vari insegnanti. Così come stabilito dal Consiglio di Classe, ed in linea con le direttive nazionali e con le indicazioni del PTOF, l'insegnamento per la classe 5^I PIA è stato così suddiviso:

TITOLO (Macro-argomento): "Istituzioni, lavoro professionale e risparmio energetico"

Disciplina	ore	Micro -argomenti
Lingua e letteratura italiana	0	
Storia (Pentamestre)	6	UNIONE EUROPEA, NATO e ONU. - Partecipazione ai temi di pubblico dibattito
Lingua inglese – (Pentamestre)	3	EUROPASS AND COVER LETTER
Matematica – (Trimestre)	3	SICUREZZA INFORMATICA - REVENGE PORN
Laboratorio tecnologici ed esercitazioni (Pentamestre)	3	RISPARMIO ENERGETICO
Tecnologie elettriche-elettroniche dell'automazione e applicazioni (trimestre)	3	ALBO PROFESSIONALE E ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione (Pentamestre)	3	MANUTENZIONE E SERVIZI
Tecnologie meccaniche e applicazioni (Pentamestre)	3	COMBUSTIBILI E COMBURENTI
Ed. civica (attività extrascolastiche) - Pentamestre	6	ORIENTAMENTO IN USCITA – Servizio Informagiovani, redazione di un CV, colloquio di lavoro, Orientamento in Uscita, proposte di percorsi post diploma.
Totale	33	