



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

# Documento del Consiglio di Classe

a.s. 2018-19



**INDIRIZZO: Istituto Professionale settore Industria e Artigianato :  
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**CLASSE: ...V L**

<b>DOCENTI</b>		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	BENANTI VALERIA	
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	SARA LAURI	
MATEMATICA	ARTIOLI FRANCO	
TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	GUASTADINI ANDREA	
	ZIOSI GIANNI	
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	SALVARANI STEFANO	
	ZIOSI GIANNI	
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	COSTANTINO SERGIO ANTONINO	
LABORATORI TECNOLOGICI E APPLICAZIONI	CRANCHI ROBERTO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CANOSSA GIANLUCA	
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	GAIANI LORENZO	

Il Coordinatore di Classe

PROF. STEFANO SALVARANI

-----

I Rappresentanti degli Studenti

GIACOMO COA

-----

LIBORIO MORANO

-----

Il Dirigente Scolastico

PROF. GIORGIO SIENA

-----

## SOMMARIO

PRESENTAZIONE DEL CORSO “ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA” .....	4
QUADRO ORARIO DELLE LEZIONI .....	6
CONTINUITA’ DIDATTICA SECONDO BIENNIO E QUINTA.....	7
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	8
PERCORSO FORMATIVO .....	9
Le principali tematiche affrontate sono le seguenti: .....	9
➤ PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO – EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO).....	10
➤ ALTRE ATTIVITÀ E PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249 DEL 1998.....	12
➤ PROVE E INIZIATIVE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO.....	12
➤ ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI.....	12
➤ PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE.....	13
➤ DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	17
➤ DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE) ...	20
➤ DISCIPLINA: STORIA ...	21
➤ DISCIPLINA: MATEMATICA .....	24
➤ DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	25
➤ DISCIPLINA: RELIGIONE O ATTIVITA' ALTERNATIVE .....	26
➤ DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI ...	27
➤ DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI ...	28
➤ DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI ...	29
➤ DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ...	31

## **PRESENTAZIONE DEL CORSO “ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”**

- D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87 Regolamento recante norme per il riordino degli istituti professionali,

Come **previsto dal D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87 Regolamento recante norme per il riordino degli istituti professionali** il Profilo Educativo Culturale e Professionale è finalizzato ad ottenere i seguenti risultati.

- a) la crescita educativa, culturale e professionale, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

In particolare, 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 elettromeccanici, termici, industriali e civili, macchine e relativi servizi tecnici.

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

E' in grado di:

- controllare e ripristinare durante il ciclo di vita 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” consegue i risultati di apprendimento descritti in termini di competenze.

1 – Comprendere, interpretare e analizzare schemi di macchine, impianti e servizi tecnici industriali e civili.

2 – Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.

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 nel contesto industriale e civile.

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 industriali e civili di interesse.

6 – Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.

7 – Agire nel sistema di qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

**QUADRO ORARIO DELLE LEZIONI**

MATERIE	NUMERO ORE PER ANNO DI CORSO				
	1°	2°	3°	4°	5°
<b>AREA DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI</b>					
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3	3	4	4	4
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	3	3	3	3	3
STORIA	2	2	2	2	2
DIRITTO ECONOMIA	2	2			
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1				
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE TERRA E BIOLOGIA)	2	2			
MATEMATICA	4	4	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3			
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2 (1)	2 (1)			
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2 (1)	2 (1)			
<b>AREA DI INDIRIZZO</b>					
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	2	2			
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	4	4	6	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI			5 (2)	5 (2)	3 (2)
TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI			3 (2)	4 (2)	3 (2)
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE			3 (2)	5 (2)	8 (2)
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>33 (2)</b>	<b>32 (2)</b>	<b>32 (6)</b>	<b>32 (6)</b>	<b>32 (6)</b>

**CONTINUITA' DIDATTICA SECONDO BIENNIO E QUINTA**

(A, B, C) stessa lettera per CONTINUITÀ, alternanza lettere per DISCONTINUITÀ

MATERIE	DOCENTI		
	3°	4°	5°
<b>AREA DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI</b>			
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	A	B	A
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	A	B	B
STORIA	A	A	A
MATEMATICA	A	B	C
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A	B	A
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	A	A	A
<b>AREA DI INDIRIZZO</b>			
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	A	B	B
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	A	B	B
TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	A	B	C
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	A	A	A

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe è composta da 14 studenti.

Nel corso dei 5 anni del percorso scolastico, i ragazzi hanno via via migliorato i rapporti interpersonali sia tra di loro che con il personale docente.

L'obiettivo di costruire un gruppo classe coeso e' stato raggiunto negli ultimi 3 anni, con un notevole miglioramento dei ragazzi.

In alcune discipline i ragazzi si sono dimostrati più interessati e attivi, in altre, invece, sono emerse difficoltà a concentrarsi e a lavorare insieme. Sono stati raggiunti comunque gli obiettivi prefissati.

La classe ha frequentato le lezioni in modo sostanzialmente regolare, solo alcuni studenti hanno frequenti assenze o ritardi d'ingresso.

Per quanto riguarda l'impegno può essere definito complessivamente accettabile, ma anche discontinuo e sollecitato per taluni allievi.

Non ci sono stati problemi disciplinari rilevanti.

Il profitto conseguito dagli studenti è positivo in quasi tutte le discipline



## PERCORSO FORMATIVO

Negli istituti professionali l'insegnamento coinvolge tutti gli ambiti disciplinari, compresi quelli d'indirizzo come spiegano le relative linee guida. Lo scopo è di superare la divisione fra discipline con la valorizzazione e il potenziamento della dimensione civico-sociale delle discipline stesse.

Le principali tematiche affrontate sono le seguenti:

- educazione alla legalità, all'accoglienza e al rispetto delle diversità
- salvaguardia dell'ambiente e sviluppo sostenibile
- tutela della salute e sport
- sicurezza nel mondo del lavoro
- risparmio energetico

In particolare:

## CITTADINANZA

L'arco temporale relativo alla fine del 1800 (circa 1880-1900), fu ancora contrassegnato da notevoli flussi migratori verso U.S.A. da ogni parte del mondo. Le etnie e il colore della pelle furono spesso elementi discriminanti per il processo di integrazione e per l'acquisizione di un'effettiva "Cittadinanza" (e relativi diritti).

Costituzione e cittadinanza: *acquisizione della cittadinanza italiana da parte dello straniero- Legge 5 febbraio 1992 n° 91*

Diritti e Doveri contribuiscono a formare l'"Etica professionale" del lavoratore. Doveri che gli stessi specialisti del settore devono avere nei riguardi dei colleghi, committenti, clienti, ecc.

Costituzione e cittadinanza: *i principali diritti del lavoratore previsti dalla normativa nazionale e dalla Costituzione (art 36 Cost.)*

Un "Dovere" inoltre, per garantire sicurezza nel settore tecnico, è conoscere le differenze cromatiche (diversi colori) delle differenti applicazioni normative e/o gli standard dei

materiali (cavi elettrici “ Electric cables”, segnaletica antinfortunistica, indicatori luminosi, spie, pulsanti ecc.

Costituzione e cittadinanza: Testo Unico in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e gli obblighi che la stessa impone ai lavoratori

Per quanto riguarda l'inquinamento l'argomento è il seguente: la tutela dell'ambiente all'interno della Costituzione Italiana- art 39 Cost.

### ➤ **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO – EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)**

#### **DESCRIZIONE**

Il progetto, è finalizzato al miglioramento delle capacità di orientamento degli studenti. La costruzione di un modello formativo implementa le caratteristiche e le esigenze del mondo del lavoro come centro di apprendimento, per il conseguimento delle competenze tecnico-professionali.

Comportamenti, mezzi e strumenti per la tutela della salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro -Conoscenza del sistema Azienda: organizzazione e sistemi gestionali. -Gestione dei processi della produzione, installazione, manutenzione in relazione ai materiali e alle tecnologie -Utilizzazione degli strumenti informatici, e delle tecnologie dedicate agli aspetti gestionali e produttivi -Comprensione, interpretazione e analisi di disegni e schemi di prodotti, apparati, impianti e servizi tecnici -Analisi dei rischi delle varie soluzioni tecniche e produttive, nel rispetto della sicurezza, della tutela della persona, dell'ambiente e del territorio -Utilizzazione della documentazione tecnica prevista dalle norme per garantire la corretta funzionalità e sicurezza di impianti e sistemi tecnici in tutti i contesti -Selezione materiali, componenti e accessori per la realizzazione di prodotti -Scelta e applicazione delle tecniche di lavorazione del settore di riferimento -Start Up

Il **progetto e la scheda riassuntiva delle attività** svolte dai singoli studenti in alternanza sono disponibili, come da accordi con il D.S.

**MONITORAGGIO**

Tutor di classe nell'intero periodo e lavoro finale in classe.

**COMPITI DI REALTÀ**

Acquisire conoscenze sul campo per confrontare le realtà scuola - mondo del lavoro

➤ **ALTRE ATTIVITÀ E PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249 DEL 1998.**

**PARTECIPAZIONE AL CARREER DAY .**

Attività in collaborazione con le aziende locali allo scopo di affrontare diverse tematiche legate al mondo del lavoro. Grazie a specialisti del settore , i ragazzi hanno affrontato un percorso formativo che ha proposto le seguenti problematiche: la redazione di un curriculum vitae, il colloquio di lavoro, le prospettive del mercato occupazionale, i possibili sbocchi professionali, la giurisdizione del lavoro.

**ORIENTAMENTI AI PERCORSI POST-DIPLOMA UNIVERSITARI E NON.**

➤ **PROVE E INIZIATIVE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO**

**Simulazione di prima prova:**

- 1) **19 febbraio 2019**
- 2) **26 marzo 2019**

**Simulazione di seconda prova:**

- 1) **19 dicembre 2018.....(solo prima parte)**
- 2) **29 aprile 2019.....(solo prima parte)**
- 3) **10 e 17 maggio 2019.....(solo seconda parte)**

**Simulazione colloquio:**

- 1) **4 giugno 2019**

➤ **ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI**

Sono stati utilizzati testi, documenti, esperienze - progetti e problematiche legate alla specificità dell'indirizzo per cercare di organizzare attività multidisciplinari per il conseguimento degli obiettivi del profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

## ➤ PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE

### METODOLOGIE

#### **Asse dei linguaggi:**

##### Lingua straniera

I criteri didattici seguiti si sono basati su una metodologia incentrata sullo studente; lo studente è stato guidato nella lettura dei testi attraverso una sequenza di attività volte a sviluppare strategie di lettura appropriate.

Warming up : le attività precedenti alla lettura hanno avuto lo scopo di introdurre il testo, anticipare i contenuti e fornire obiettivi di lettura.

Presentation: le attività durante la lettura sono state finalizzate a far comprendere i rapporti di coesione all'interno del testo e ad individuare le informazioni essenziali.

Practice: le attività successive alla lettura servivano ad organizzare i contenuti del testo; ulteriori esercizi sono stati rivolti all'ampliamento ed al consolidamento lessicale. Infine, in base alle informazioni esplicitamente fornite, gli alunni dovevano operare eventuali inferenze.

Production: gli studenti venivano guidati ad esporre in modo chiaro, logico e formalmente accettabile, anche attraverso l'uso di tabelle e schemi prodotti dall'insegnante o dagli studenti.

Revision: seguiva una fase di revisione di quanto appreso per chiarire i dubbi.

Testing: la fase di controllo, di verifica, seguita da

Remedial work: una fase di recupero di quanto non ancora appreso.

##### Lingua italiana e storia

Adozione del criterio diacronico, insistendo sulle vicende economiche-sociali;

Spiegazione sulla base del libro di testo;

Metodo narrativo, al fine di dare senso al divenire storico nella specificità delle singole situazioni;

Metodo visivo attraverso gli strumenti audiovisivi e cinematografici.

## **Asse matematico**

Il metodo didattico seguito è stato di tipo deduttivo – pratico, articolato in presentazione frontale e discorsiva dei vari argomenti trattati, in cui interagiscono esempi svolti, approfondimenti, verifiche dei livelli di apprendimento.

## **Asse scientifico - tecnico e professionale:**

### Discipline tecniche

Gli aspetti teorici del corso sono stati svolti con lezioni frontali talora seguite da svolgimento di relazioni tecniche - progettuali, sul modello suggerito dalle indicazioni ministeriali, con una continua ricerca di collegamenti al mondo reale.

Poiché tutti gli argomenti teorici trattati permettevano una costante interazione con problematiche di progettazione (analisi e sintesi) e applicazioni, continua è stata l'interazione con le attività di laboratorio, in particolare si è cercato di privilegiare attività pratiche a cui gli allievi mostravano un maggior interesse.

### Attività Laboratoriali

Le esercitazioni di laboratorio si sono svolte in un blocco di tre ore settimanali, con l'intento di fornire le conoscenze e le competenze fondamentali nel settore della meccanica e delle macchine operatrici, senza tralasciare l'aspetto della sicurezza degli impianti e degli ambienti di lavoro.

L'attività, ha voluto essere oltre ad una palestra formativa in ambito pratico, un valido supporto per la comprensione degli argomenti trattati anche in discipline affini, quali "tecnologie elettriche ed elettroniche" e "tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione" mettendo in stretta relazione il fare ed il sapere.

## **MEZZI, SPAZI E STRUMENTI DIDATTICI**

### **Attività dell'area di "indirizzo" :**

Sono stati utilizzati gli attrezzati laboratori tecnici, con strumentazioni adeguate e pannelli didattici per l'attività pratica di settore. Le discipline tecniche, col supporto della copresenza, sono state svolte sia in " aule – laboratorio ", sia in aule tradizionali, col supporto delle " LIM ".

**Attività dell’“area comune“:**

Oltre alle attività in aula, sono stati utilizzati laboratori multimediali e linguistici.

Per l’attività motoria sono state utilizzate le palestre dell’Istituto e i campi esterni adibiti alle discipline “ outdoor “.

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

I criteri di valutazione sono declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze secondo la seguente griglia i cui parametri verranno modulati in considerazione degli obiettivi dei diversi indirizzi

	<b>Conoscenze</b> Descrivere strutture, funzioni, processi, ed enunciare leggi e principi	<b>Abilità</b> Utilizzare le conoscenze acquisite in contesti noti	<b>Competenze</b> Rielaborare criticamente e in modo significativo conoscenze e abilità in contesti poco noti o nuovi
Voto 1 – 3	Inconsistenti o nulle	Utilizza con molte difficoltà pochissime conoscenze. Non conosce l’utilizzo delle attrezzature e delle più semplici procedure di laboratorio	Non e’ in grado di utilizzare competenze che dovrebbero essere già acquisite
Voto 4	Gravemente lacunose	Utilizza le conoscenze apprese in modo molto frammentario e superficiale. Ha gravi difficoltà nell’ utilizzo delle attrezzature e commette evidenti errori nel seguire semplici procedure di laboratorio	Utilizza le competenze acquisite in modo largamente incompleto e impreciso
Voto 5	Frammentarie	Utilizza le conoscenze apprese in modo frammentario e superficiale. Ha difficoltà nell’utilizzo delle attrezzature e commette errori nel seguire semplici procedure di laboratorio	Utilizza le competenze acquisite in modo incompleto e impreciso
Voto 6	Limitate agli elementi essenziali	Utilizza in modo chiaro le conoscenze riferite a concetti semplici. Utilizza le attrezzature in modo sostanzialmente corretto e commette qualche imprecisione nel seguire semplici procedure di laboratorio	Utilizza le competenze acquisite in modo semplice ma corretto

Voto 7	Discrete	Utilizza in modo chiaro le conoscenze riferite a concetti complessi. Utilizza le attrezzature e segue le procedure di laboratorio in modo del tutto corretto	Utilizza le competenze acquisite in modo adeguato e conveniente
Voto 8	Ampie	Utilizza le conoscenze con padronanza. Utilizza le attrezzature e segue le procedure di laboratorio con sicurezza	Utilizza le competenze acquisite in modo significativo e consapevole
Voto 9 - 10	Complete e approfondite	Utilizza le conoscenze in modo articolato e personale. Utilizza le attrezzature e segue le procedure di laboratorio in modo autonomo e propositivo	Utilizza le competenze in funzione di nuove acquisizioni

## PROVE DI VERIFICA

Le modalità e le forme di verifica vengono scelte dal Consiglio di Classe e dai singoli docenti ed indicate nei piani di lavoro: la valutazione è parte integrante della programmazione, poiché è possibile valutare solo dopo aver fissato obiettivi, contenuti e metodi dell'attività didattica ed educativa.

Le prove di verifica, diversificate a seconda delle discipline, possono essere:

- interrogazioni orali per la verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione e rielaborazione
- elaborati scritti per la verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione e rielaborazione
- prove strutturate o semi-strutturate a risposta aperta o chiusa
- prove per l'accertamento delle competenze di lingua straniera
- problemi a soluzione rapida
- relazioni e ricerche
- prove grafiche e di laboratorio
- gestione e sviluppo di progetti
- analisi di casi pratici e professionali

Le modalità di svolgimento possono essere in forma di lavoro individuale o di gruppo.



---

➤ **DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**DOCENTE: PROF.SSA VALERIA BENANTI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**MODULO 1.IL DECADENTISMO**

Tempi, luoghi di origine e di diffusione del Decadentismo

La critica del pensiero positivista

I principi della poetica del decadentismo

**MODULO 2. GIOVANNI PASCOLI**

L'infanzia, la formazione e l'avvicinamento all'ideologia nazionalista

Il pensiero e la poetica: il poeta veggente, il pessimismo, il nazionalismo, l'intervento a favore della guerra, la poetica del *fanciullino*, le novità stilistiche della poesia pascoliana, lo stile impressionistico, lo sperimentalismo, i temi della poesia pascoliana.

Le linee della poetica pascoliana ne *Il fanciullino* (1897)

Lettura e analisi de "É dentro di noi un fanciullino"

Temi e stile della raccolta *Myricae* (1891)

Lettura e analisi de *Lavandare - Novembre - X Agosto - L'assiuolo - Temporale*

La poetica e lo stile de *I canti di Castelvecchio*

**MODULO 3. GABRIELE D'ANNUNZIO**

La vita, opere e visione del mondo

La trama, il genere e il personaggio de *Il piacere* (1889)

Lettura e analisi de "Il ritratto di un esteta: Andrea Sperelli" da *Il piacere*

Composizione e struttura delle *Laudi*, con particolare attenzione rivolta ad *Alcyone*

Lettura e analisi de *La pioggia nel pineto*

**MODULO 4. LUIGI PIRANDELLO**

La vita e le opere, la poetica

Dall'Umore a Uno, nessuno e centomila

La maschera e la follia

Il metateatro

Lettura e analisi de *Il sentimento del contrario*

Struttura e temi de **Novelle per un anno**

Lettura e analisi de *Il treno ha fischiato...*

Struttura e temi de *Il fu Mattia Pascal*

Struttura e vicende de **Uno, Nessuno e Centomila**

## **MODULO 5. ITALO SVEVO**

La vita e le opere, la poetica

Zeno, un "malato" sano, struttura e impianto narrativo de **La coscienza di Zeno**

Lettura e analisi de *L'ultima sigaretta*

## **MODULO 6. LA LIRICA ITALIANA: NOVECENTISMO E ANTINOVECENTISMO**

L'Ermetismo

## **MODULO 7. GIUSEPPE UNGARETTI**

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

La prima fase della sua poetica: la sperimentazione

La seconda fase: il recupero della tradizione

La terza fase: le ultime raccolte

La struttura e i temi de **L'Allegria**

Lettura e analisi de *San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Fratelli*

La struttura e i temi de **Sentimento del tempo**

Lettura e analisi de *Di Luglio*

La struttura e i temi de ***Il dolore***

Lettura e analisi de *Non gridate più*

Lettura critica G. Contini “L’evoluzione della poesia di Ungaretti”

## **MODULO 8. EUGENIO MONTALE**

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

La dolorosa esperienza del vivere

L’evoluzione della figura femminile

La struttura e i temi de ***Ossi di seppia***

Lettura e analisi de *Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato*

### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di SAMBUGAR MARTA

LM QUINTO ANNO SET - EDIZIONE MISTA

Isbn 9788822176479

---

➤ **DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE) ...**

**DOCENTE: PROF.SSA SARA LAURI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**THE CURRICULUM VITAE**

- How to write a CV, p.249
- Europass CV, pp. 250-251

**MODULE 7- INFORMATION TECHNOLOGY**

- Computer and information technology, p. 182
- Computer language, pp. 196-197

**MODULE 9- AUTOMATION AND ROBOTICS**

- Robotics, p. 235
- Industrial robots, p. 239

**MODULE 10 - WORK AND SAFETY**

- Workplace safety, pg. 260

**REVISION OF GRAMMAR:**

Past simple

Present perfect simple

Comparative and superlative forms

Relative pronouns

**ATTIVITÀ DI LISTENING E VISIONE DI FILM E VIDEOS.**

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di PICCIOLI ILARIA

TAKE THE WHEEL AGAIN - NEW EDITION + CD AUDIO

Isbn 9788884882820

Materia LINGUA INGLESE

---

➤ **DISCIPLINA: STORIA ...**

**DOCENTE: PROF.SSA VALERIA BENANTI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**MODULO 1. LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

XIX secolo tra colonialismo e imperialismo

Formazione delle nuove alleanze

L'attentato di Sarajevo, cause e conseguenze

Lo scoppio della guerra

Gli scontri durante il primo anno di guerra

L'illusione di una guerra lampo

L'Italia tra interventisti e neutralisti

Il Patto di Londra

L'intervento degli Stati Uniti e l'uscita della Russia dal conflitto

La resa della Germania e Austria

**MODULO 2. UNA PACE INSTABILE**

Le cifre dell'inutile strage

La Conferenza di Parigi e il ruolo degli Stati Uniti

I 14 punti di Wilson e il principio di autodeterminazione

Il Trattato di Versailles e l'umiliazione della Germania

L'insoddisfazione dell'Italia

**MODULO 3. LA RIVOLUZIONE RUSSA E LO STALINISMO**

La rivoluzione di Febbraio

Lenin e le Tesi di Aprile

La rivoluzione d'Ottobre

La guerra civile e la nascita dell'URSS

La Nep di Lenin

Stalin, i piani quinquennali e la collettivizzazione delle terre

L'industrializzazione forzata

Il mito di Stalin

Gli anni delle purghe e il terrore staliniano

Lo Stato totalitario

#### **MODULO 4. IL FASCISMO IN ITALIA**

Il biennio rosso

I ceti medi emergenti e la vittoria mutilata

La fondazione dei Fasci di combattimento

La marcia su Roma

Mussolini al governo

Le elezioni del 1924 e il caso Matteotti

La fondazione dello stato fascista

I Patti lateranensi

La politica economica del regime

La conquista dell'Etiopia

#### **MODULO 6. IL NAZISMO**

L'ascesa di Hitler

Il programma politico di Hitler

La nazificazione della Germania

L'organizzazione del consenso

I successi in campo economico

La purificazione della razza

La conferenza di Monaco

Il patto Molotov-Ribbentrop

## **MODULO 7. LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

L'invasione della Polonia e lo scoppio della guerra

L'entrata in guerra dell'Italia

La battaglia dell'Inghilterra

L'attacco dell'Unione Sovietica

La carta Atlantica

Il crollo del Terzo Reich

La resa del Giappone

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:** A cura di CALVANI VITTORIA

STORIA E PROGETTO

Isbn 9788824751087

Materia STORIA

---

➤ **DISCIPLINA: MATEMATICA ...**

**DOCENTE: PROF. FRANCO ARTIOLI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**MODULO 1**

Ripasso delle coniche e delle equazioni e disequazioni di primo e secondo grado.

**MODULO 2**

Definizioni di Relazioni e Funzioni con le loro proprietà : Iniettiva Biiettiva Suriiettiva, dominio e codominio

**MODULO 3**

Funzioni crescenti e decrescenti , pari e dispari

**MODULO 4**

Famiglie di funzioni, Intere, Frazionarie, Irrazionali , Esposnenziali, Logaritmiche

**MODULO 5**

Sulle Funzioni Razionali fratte:

Ricerca del Dominio , Ricerca degli asintoti, Studio del segno, Andamento agli asintoti e grafici

**MODULO 6**

Definizione di derivata, derivate di monomi e polinomi, derivata di funzione frazionaria , significato delle derivate,

In corso d'anno scolastico, per poter preparare le prove INVALSI si sono interrotti i lavori in classe, sviluppate delle ore in C E D – aula Personal Computer – ed elaborato delle simulazioni di TEST tipo INVALSI 13.

Sempre in CED elaborazioni con Foglio di Calcolo e Videoscrittura

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di SASSO LEONARDO

MATEMATICA A COLORI (LA) EDIZIONE GIALLA VOLUME 5 + EBOOK

Isbn 9788849420333

Materia MATEMATICA



---

➤ **DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE ...**

**DOCENTE: PROF. GIANLUCA CANOSSA**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

Principali metodi di allenamento della resistenza, della forza, della velocità, della rapidità.

Conoscenza e pratica

I fondamentali individuali e di squadra di pallavolo

I fondamentali individuali e di squadra di basket

I fondamentali individuali e di squadra di calcio e calcio a 5

I fondamentali individuali e di squadra di badminton

Atletica Leggera: Salto in lungo, salto in alto, getto del peso

Postura corretta e conoscenza deidismorfismi e paramorfismi.

Principali traumi sportivi

- Salute e benessere: Educazione Alimentare e Disturbi Alimentari (Anoressia, Bulimia, Obesità, Diabete)
- Corretti stili di vita: attività fisica consigliata, cenni di alimentazione corretta e alimentazione dello sportivo
- Norme di sicurezza in palestra, igiene e comportamento.
- Abuso di sostanze: alcool, fumo, droghe
- Terminologia specifica degli sport ed etica sportiva (Fair-Play e Doping)

---

➤ **DISCIPLINA: RELIGIONE O ATTIVITA' ALTERNATIVE**

**DOCENTE: PROF. LORENZO GAIANI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**1° MODULO: ELEMENTI DI BIOETICA**

Il giudizio morale; definizioni sintetiche di etica, morale, morale laica, morale religiosa, diritto; approfondimento sul concetto di etica; morale laica e morale religiosa; la dottrina della chiesa cattolica su legittima difesa e pena di morte; vari modelli etici; il problema della sicurezza e della sua percezione nella nostra società.

**2° MODULO: LA DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI DELL'UOMO**

Breve storia del concetto di diritti umani; cosa è l'Organizzazione delle Nazioni Unite: successi e sconfitte; Dichiarazione diritti dell'uomo e fascismo.

**3° MODULO: STORIE DI MIGRANTI IN ITALIA E UNO SGUARDO ALLA SITUAZIONE DELL'AFRICA**

Italiani: volti e storie di un paese che cambia; perché un giovane africano lascia il suo paese; la situazione del Niger e la realtà dei migranti; l'imperialismo fra ottocento e novecento: un approfondimento storico.

**4° MODULO: L'UNIONE EUROPEA**

Elezioni del 26 maggio 2019: alcune informazioni sul parlamento europeo e l'unione; la Ceca e i Trattati di Roma; il manifesto di Ventotene; ideale federalista e questioni economiche.

---

➤ **DISCIPLINA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI ...**

**DOCENTE: PROF. ROBERTO CRANCHI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**1. OBIETTIVI**

Il percorso si prefigge di conoscere e utilizzare in modo corretto le macchine utensili presenti nel laboratorio, conoscere gli utensili necessari alle lavorazioni da eseguire, saper scegliere gli strumenti di misura adeguati, rispettare le tolleranze dimensionali e geometriche richieste dal disegno, saper leggere il disegno.

Durante l'anno la classe ha lavorato all'esecuzione di un complessivo di una attrezzatura per la piegatura e taglio di un lamierino, utilizzando tornio, fresatrice, trapano a colonna e radiale, divisore verticale.

La costruzione del complessivo ha comportato lavorazioni diverse: micro-lavorazioni meccaniche di una certa difficoltà, filettature interne ed esterne con utensile filettatore, accoppiamenti filettati, filettature con maschio, forature , accoppiamenti precisi con tolleranze.

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di AA VV

MANUALE DI MECCANICA

Isbn 9788820366452

Materia TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

---

➤ **DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI ...**

**DOCENTE: PROF. SERGIO ANTONINO COSTANTINO**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

Disegno tecnico assistito dal calcolatore

Modellazione cad 3D con Inventor

Componenti di macchina: Cuscinetti, perni, alberi.

Calcoli semplici di sollecitazione a flessione

Calcoli sollecitazione biassiale

Calcoli FEM su strutture semplici

Struttura delle macchine utensili a controllo numerico

Cenni a sensori e trasduttori dei centri di lavoro

Linguaggio Iso: funzioni G, funzioni M, indirizzi.

Scrittura di programmi per lavorazioni semplici su più assi

Struttura degli utensili da taglio. Angoli caratteristici e usura degli utensili

Materiali per utensili

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di AA VV

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL

Isbn 9788820383336

Materia TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

---

➤ **DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI ...**

**DOCENTE: PROF. ANDREA GUASTADINI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**1. CRITERI DI ANALISI DI SISTEMI ELETTRICI/ELETTRONICI E MECCANICI**

- conoscere il funzionamento dei principali dispositivi elettrici (resistenze, induttanze, capacità) ed elettronici (sensori, trasduttori) relativi all'impiantistica civile e industriale;
- convertitore continua – alternata (CC - AC) "INVERTER", sia per l'utilizzo in assenza di alimentazione (Black-out), sia nelle applicazioni industriali (variazione della tensione trifase in uscita per la regolazione della velocità dei motori asincroni trifase.)

Cenni sull'utilizzo del PLC, elementi di programmazione

**2. VALUTAZIONE PARAMETRI ELETTRICI FONDAMENTALI**

- analisi degli impianti elettrici industriali, con approfondimenti sulla "qualità" della potenza, in funzione sia del rendimento  $\eta$ , che del fattore di potenza ( $\cos \varphi$ ).

**3. MODULO DI LABORATORIO**

Per quanto riguarda la parte pratica/applicativa si è mirato:

- a fornire loro le abilità per orientarsi nella scelta e nella gestione delle diverse tecnologie d'automazione;
- al saper intervenire e mantenere qualsiasi tipologia di installazione / automazione, partecipando in modo attivo alle operazioni di collaudo e ricerca guasti / analisi funzionamento dei circuiti;
- a far conoscere loro i principali dispositivi elettrici / elettronici / elettropneumatici cablati e/o programmabili, nonché i sistemi di regolazione - INVERTER, utilizzati in automazione industriale;
- a sviluppare le loro capacità di installazione e documentazione di sistemi, elettrici / elettronici, cablati e/o programmabili.

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di SAVI VITTORIO, VACONDIO LUIGI

TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 3 SET - EDIZIONE MISTA

Isbn 9788852805561

Materia TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE

---

---

➤ **DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ...**

**DOCENTE: PROF. STEFANO SALVARANI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

**1. PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI TRADIZIONALI**

Progetti circuiti elettrici in ambito civile a 1-2 linee di alimentazione e protezioni.

Disposizione planimetrica del quadro elettrico, punti luce e prese.

Documentazione tecnica e certificazione D.M. 37/2008.

Cenni sulla manutenzione delle cabine elettriche utente MT/BT

Saper gestire i passaggi necessari alla realizzazione di impianti civili.

Conoscere le principali apparecchiature delle cabine MT/BT con particolare riferimento all'aspetto manutentivo

**2. PNEUMATICA ED ELETTROPNEUMATICA**

Produzione e distribuzione dell'aria compressa. Componentistica pneumatica ed elettropneumatica.

Conoscere i componenti principali di impianti elettropneumatici di semplice complessità.

**3. IMPIANTI TECNICI**

Cenni:

- piattaforme di sollevamento/movimentazione (ascensori/ scale e tappeti mobili)

- impianti oleodinamici

- impianti di riscaldamento;

- impianti di climatizzazione;

Piattaforme di sollevamento/movimentazione:

- tipologie e realizzazioni operative

- trasmissione del moto tramite cinghia o catena.

- Dispositivi da monitorare per garantire l'utilizzo in sicurezza dell'impianto.

- Documenti di manutenzione, di collaudo e di certificazione.

Conoscere i principi di funzionamento dei sistemi principali presenti nelle attività industriali ed in ambito civile con particolare attenzione agli aspetti manutentivi. Saper intervenire in caso di manutenzione ordinaria programmata o straordinaria a seguito di un guasto.

#### **4. DOCUMENTAZIONE TECNICA**

- appalto delle opere

Scelta "ragionata" (tecnica / economica) per l'installazione di singoli componenti o singole unità, sia in ambito civile che industriale. Saper utilizzare manuali tecnici, operando scelte consapevoli con la finalità di garantire l'appalto delle opere elettriche.

#### **5. GUASTI - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

Introduzione all'analisi guasti; metodi tradizionali e innovativi di manutenzione, affidabilità e relativa documentazione.

Cenni sulla stesura di contratti di manutenzione e preventivi tecnici.

Utilizzo di strumenti multimediali e conoscenza ed impiego dell'inglese tecnico. Saper pianificare e ordinare gli interventi di manutenzione classificandoli per importanza, grado di sicurezza, rilevanza economica, durata, impegno di manodopera, operando a distanza su problematiche di assistenza e manutenzione utilizzando piattaforme informatiche ed uso di internet. Saper produrre una relazione tecnica descrittiva di un impianto e/o apparato. 94 lezione frontale e multimediale - trattazione sintetica o estesa di un argomento

- risposta sintetica a una domanda

- risoluzione di progetti o parti di progetto

#### **LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:**

A cura di AA VV

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE EDIZIONE ROSSA

Isbn 9788820378714

Materia TECN. E TECNICHE DI INSTALL. E MANUTENZIONE