

PENSA AL  
TUO FUTURO.



## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

( art 5 D.P.R. 323/98 )

**A.S. 2016-2017**

**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore**

# **LUIGI RUSSO**

**70043 – Monopoli (Ba)**

Sede amministrativa: via Procaccia, 111 - Tel. e Fax 080 747744

Sede: via Beccaria, n.c. - Tel. e Fax 080 9303948

Sito web [www.iissluigirusso.gov.it](http://www.iissluigirusso.gov.it)

**I.I.S.S. "Luigi Russo"**  
**C.F. 93423280721 C.M. BAIS05300C**

istsc\_bais05300c - I.I.S.S. LUIGI RUSSO - MONOPOLI

Prot. 0002959/U del 12/05/2017 13:09:45



# ISTITUTO PROFESSIONALE

Classe 5 sez. B

Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica  
(Opzione Apparati, impianti e sistemi tecnici industriali e civili )

**Il coordinatore**

*Prof. Filippo Lopedote*

**Il Dirigente Scolastico**

*prof. ing. Raffaele Buonsante*

**11 maggio 2017**

INDICE	
1. Presentazione dell'IISS L. Russo	4
2. Composizione del Consiglio di Classe	5
3. Elenco dei candidati	6
4. Profilo professionale	7
5. Presentazione sintetica della classe	7
6. Aspetti comportamentali	7
7. Aspetti cognitivi	7
8. Il percorso dell'anno scolastico e la situazione attuale	7
9. Competenze trasversali ed obiettivi minimi	8
10. Percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro	8
11. Percorsi multidisciplinari e interdisciplinari	10
12. Metodologia didattica e strumenti utilizzati	10
13. Verifica	11
14. Attività di recupero	11
15. Attività di orientamento ed extracurricolari	11
16. Prima e Terza prova dell'Esame di Stato. Simulazioni. Prove d'esame per gli	12



<b>alunni con Bisogni Educativi Speciali (DSA, BES)</b>	
<b>17. Valutazione</b>	12
<b>18. Unità di apprendimento effettivamente svolte e competenze acquisite nelle singole discipline</b>	13
<b>19. Allegati</b>	41



## 1. Presentazione dell'ISS Luigi Russo

Per la presentazione dell'ISS "Luigi Russo", della sua struttura, dei quadri orari, dei criteri di attribuzione del credito, delle attività, dei progetti caratterizzanti e del piano di miglioramento relativo all'a.s. 2016/2017 si rinvia al Piano (triennale) dell'Offerta formativa pubblicato sul sito istituzionale ([www.iissluigirusso.gov.it/wp-content/uploads/2016/02/PTOF-DEFINITIVO.pdf](http://www.iissluigirusso.gov.it/wp-content/uploads/2016/02/PTOF-DEFINITIVO.pdf))



<b>2. Composizione del Consiglio di Classe</b>		
<b>Dirigente scolastico</b>	<b>prof. ing. Raffaele Buonsante</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>Firma</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	<b>LATTANZIO MARIA TERESA</b>	
<b>STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b>	<b>LATTANZIO MARIA TERESA *</b>	
<b>MATEMATICA E INFORMATICA</b>	<b>CARAMIA MARIA</b>	
<b>LINGUA INGLESE</b>	<b>TRALCIO VITTORIA</b>	
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	<b>MATARRESE FILIPPO</b>	
<b>RELIGIONE</b>	<b>VALERIA CUZZUOL</b>	
<b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>	<b>PAPA ALBERTO *</b>	
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI</b>	<b>LENOCI LEONARDO</b> <i>ITP: GAMMINO NICOLA</i>	
<b>TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI</b>	<b>LOPEDOTE FILIPPO *</b> <i>ITP: PAPA ALBERTO</i>	
<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI</b>	<b>LOPEDOTE FILIPPO *</b> <i>ITP: PAPA ALBERTO</i>	
<b>DIRITTO ED ECONOMIA</b>	<b>MORETTI CLAUDIO CIRO</b>	
<b>SOSTEGNO</b>	<b>MAGGI DAVIDE</b>	

<b>rappresentante degli studenti</b>	<b>FIUME COSIMO</b>	
<b>rappresentante degli studenti</b>	<b>LAFRONZA NICOLAS</b>	

\* commissario interno



### 3. Elenco dei candidati

N.	COGNOME	NOME
1.	ALLEGRETTI	MATTEO MARIA
2.	FERA	LUDOVICO
3.	FIUME	COSIMO
4.	FONZETTI	FABRIZIO
5.	GALANTO	COSIMO
6.	LAFRONZA	NICOLAS
7.	LOVECE	COSIMO LUIGI
8.	MANELLI	VITO
9.	OSTUNI	VINCENZO FABIO
10.	PISANI	ORONZO
11.	POTENZA	MARTIN
12.	RAIMONDI	ONOFRIO
13.	SCHENA	ANGELO
14.	ZUPO	STEFANO



#### 4. Il profilo professionale

Si rinvia al PTOF pubblicato sul sito istituzionale <http://www.iisluigirusso.gov.it/didattica/ptof-piano-triennale-dellofferta-formativa-2016-19/>

#### 5. Presentazione sintetica della classe

La classe V sez. B è costituita da 14 alunni, tutti provenienti dalla stessa classe IV del corso di Manutenzione e Assistenza Tecnica Opzione Apparati, impianti e sistemi tecnici industriali e civili. Undici di loro sono stati ammessi alla classe quinta dopo apposite verifiche e integrazione dello scrutinio finale, per sospensione del giudizio. La socializzazione all'interno del gruppo classe risulta soddisfacente, avendo la maggior parte di essi frequentato insieme almeno i due anni precedenti.

#### 6. Aspetti comportamentali

Durante l'intero anno scolastico il gruppo classe ha manifestato una apprezzabile disponibilità a partecipare al dialogo educativo. Per quanto riguarda lo studio invece, l'impegno non è sempre stato costante. Alcuni studenti non sono stati assidui nella frequenza, ed è stato necessario più volte informare le famiglie delle numerose ore di assenza e delle entrate alla seconda ora di lezione.

Tra gli alunni c'è stato sempre un discreto spirito di collaborazione e un comportamento quasi sempre corretto.

#### 7. Aspetti cognitivi

La maggioranza degli alunni ha evidenziato una selettiva nei confronti delle diverse discipline. Numerosi docenti hanno costantemente sollecitato gli alunni ad un'applicazione più operosa e costruttiva, nonché ad un maggiore impegno nello studio individuale a casa. Durante il secondo quadrimestre ogni docente ha utilizzato una pausa didattica e, come stabilito dalla Circolare n. 122 del 31 gennaio 2017 si è messo a disposizione degli alunni per le attività di Sportello Didattico sia per colmare lacune presenti in diversi alunni con debito formativo, e sia per rinforzare e/o potenziare le nozioni fondamentali per la restante parte della classe. Inevitabilmente lo svolgimento del programma a subito in generale qualche rallentamento.

Per quanto riguarda gli alunni Diversamente Abili i docenti della classe, unitamente al docente di sostegno hanno elaborato delle strategie per migliorare i contenuti sia nelle materie di area umanistica che di area tecnica, come ad esempio la somministrazione (ove necessario) di contenuti semplificati, supporto di immagini e strumenti multimediali e di misure dispensative e compensative nelle verifiche.

Si rimanda alle relazioni finali del docente di sostegno per l'analisi dei bisogni degli alunni Diversamente Abili in previsione delle prove dell'esame di stato.

#### 8. Il percorso dell'anno scolastico e la situazione attuale

La maggior parte delle programmazioni, elaborate all'inizio dell'anno scolastico, ha seguito il percorso preventivato; i rallentamenti e/o adattamenti sono stati causati da esigenze e bisogni



formativi della classe per colmare lacune e assicurare il rinforzo dei concetti fondamentali.

La classe inoltre presenta un eterogeneo livello di preparazione:

- alcuni alunni possiedono una discreta padronanza delle competenze previste alla fine del quinto anno;
- alcuni sono pervenuti ad una sufficiente preparazione e possesso di alcune delle competenze previste alla fine del percorso di studi;
- altri hanno raggiunto gli obiettivi minimi in molte delle discipline.

## 9. Competenze trasversali e obiettivi minimi

Coerentemente con il Piano dell'Offerta Formativa, il C.d.C., nel percorso formativo, ha cercato di stimolare gli allievi al fine di:

- interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista;
- riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale;
- comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi;
- consolidare un adeguato metodo di studio e di lavoro;
- affrontare situazioni problematiche e contribuire a risolverle.

Come livello minimo si richiede la capacità di applicare i principi essenziali di ogni disciplina in situazioni note esprimendosi con un linguaggio semplice, ma corretto. Il livello massimo prevede la capacità di analizzare con rigore logico e senso critico diverse situazioni, anche non note, e confrontarle per trarne principi generali, utilizzando i diversi registri linguistici in modo appropriato e completo.

## 10. Percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro

Nel corso degli ultimi due anni l'Istituto si è attivato con diversi progetti per offrire agli allievi la possibilità di fruire di periodi di formazione in azienda e arricchire il proprio bagaglio culturale con competenze tecnico-professionali acquisite anche in contesto lavorativo, ottemperando alle disposizioni previste per gli Istituti professionali dal DPR n. 87 del 15/3/2010, art. 8, che ha sostituito all'Area Professionalizzante prevista per gli Istituti professionali l'attività di Alternanza Scuola - Lavoro per un totale di 132 ore da svolgersi dal quarto al quinto anno di corso.

L'Istituto ha partecipato al progetto di Alternanza Scuola Lavoro – PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO - dal titolo "MANUTENZIONE DI APPARECCHIATURE INCENTRATE SULLE NUOVE TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE", e che è stato realizzato grazie alla collaborazione con le aziende

- Block Stem s.r.l. – Sede operativa di Monopoli
- Fratelli Carparelli s.r.l. – Monopoli
- Mer Mec SpA - Monopoli
- SOCOGES s.r.l. – Monopoli.



A completamento delle 132 ore nell'attuale anno scolastico si sono organizzati dei momenti di incontro con organismi ed associazioni operanti nel mondo del lavoro e/o della sicurezza, e cioè:

- N. 5 ore di visita presso il Salone dello Studente a Bari;
- N. 2 ore di incontro con il Centro dell'Impiego di Monopoli;
- N. 5 ore di Diritto.

Inoltre, al fine di assicurare l'espletamento dell'attività di alternanza scuola-lavoro a tutta la classe, il C.d.C. ha colto la proposta di validare le esperienze lavorative di alunni espletate durante le vacanze estive presso le varie aziende.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei vari percorsi di Alternanza Scuola – Lavoro:

Alunno	Ore svolte di progetto PON di Alternanza scuola-lavoro	Ore svolte presso Aziende durante il periodo di vacanze estive	Ore svolte presso il Salone dello Studente a Bari a completamento delle 132 ore	Ore svolte durante l'incontro con il Centro dell'Impiego a completamento delle 132 ore	Ore svolte durante gli incontri di Diritto a completamento delle 132 ore
Fera Ludovico	120		5	2	5
Fiume Cosimo	120		5	2	5
Fonzetti Fabrizio	120		5	2	5
Galanto Cosimo	120		5	2	5
Lafronza Nicolas	120		5	2	5
Lovece Cosimo Luigi	120		5	2	5
Manelli Vito	120		5	2	5
Ostuni Fabio	120		5	2	5
Pisani Oronzo	120		5	2	5
Potenza Martin	120		5	2	5
Raimondi Onofrio	120		5	2	5
Schena Angelo	120		5	2	5
Zupo Stefano		120	5	2	5

Il percorso formativo così articolato ha permesso di sviluppare e rafforzare le competenze chiave degli allievi. La sicurezza derivante dalla consapevolezza delle proprie capacità e del possesso di conoscenze e competenze spendibili, sicuramente aiuterà gli allievi ad affrontare con motivazione e fiducia il confronto con il mondo del lavoro.

I risultati conseguiti possono essere così sinteticamente riassunti:

- Crescita professionale e umana degli allievi;
- Capacità di lavorare in equipe e interagire positivamente con altre persone;
- Conoscenza di realtà professionali complesse;
- Conoscenza dell'organizzazione delle filiere produttive;



- Conoscenza e applicazione delle normative del settore;
- Applicazione di argomenti tecnico professionali affrontati durante il percorso scolastico;
- Maggiore sicurezza nelle proprie capacità e nella propria preparazione;
- Consapevolezza delle problematiche relative alle attività lavorative;
- Consapevolezza di poter divenire artefici del proprio futuro;
- Fiducia nella possibilità di un futuro lavorativo grazie ad una solida e concreta preparazione acquisita mediante un serio percorso di studi.

## 11. Percorsi multidisciplinari e interdisciplinari

Nel corso dell'a.s. 2016-2017 e in particolare in preparazione dei colloqui finali sono stati sviluppati percorsi multidisciplinari e interdisciplinari all'interno dell'attività didattica curricolare.

## 12. Metodologia didattica e strumenti utilizzati

In classe si è sempre cercato di instaurare quotidianamente un clima favorevole al dialogo, al confronto, stimolando negli alunni la capacità di porsi delle domande, di osservare, di argomentare, controbattere, asserire il proprio punto di vista in merito agli argomenti trattati, valorizzando le capacità, conoscenze e abilità in loro possesso. Dal punto di vista dell'inclusione degli alunni diversamente abili i docenti hanno adottato delle strategie atte al coinvolgimento e all'integrazione.

Sono state utilizzate svariate strategie d'insegnamento volte alla realizzazione di una didattica per competenze, quali lezioni frontali, presentazioni multimediali, cooperative learning, peer education, attività laboratoriali.

Nella realizzazione delle varie U.D.A. generalmente si è partiti da un breve discorso introduttivo, inteso ad anticipare contenuti e obiettivi, con riferimento alle conoscenze degli alunni e alle loro precedenti esperienze; si è cercato di sviluppare la curiosità e l'interesse degli allievi ponendo problemi e sollecitando interventi e discussioni. Le tecniche del cooperative learning e della peer education sono risultate molto utili sia per potenziare nei ragazzi il gusto della ricerca che per rafforzare le già buone relazioni interpersonali.

Si è cercato di individuare diversi spunti interdisciplinari per favorire negli allievi lo sviluppo delle competenze proprie del profilo in uscita del tecnico manutentore di apparati e sistemi nell'ambito civile ed industriale.

Nell'attuazione del lavoro didattico ci si è avvalsi soprattutto dei libri di testo, ma, ad integrazione e completamento, anche di altri strumenti come riviste, manuali, materiale audiovisivo, computer e soprattutto di attrezzature di laboratorio. Gli allievi sono stati guidati quindi a ricercare e raccogliere notizie e materiale e ad armonizzare le varie conoscenze in un unico sapere.

L'uso del linguaggio specifico è stato stimolato attraverso discussioni e dibattiti su argomenti di studio. Il dovuto rispetto è stato dato ai ritmi ed agli stili di attenzione dei singoli allievi.

Per gli alunni Diversamente Abili si rinvia ai fascicoli personali riservati, relativamente alla loro documentazione in termini di relazioni finali, simulazione d'esame e griglie di valutazione.



### 13. Verifica

Le verifiche sono state formative e sommative ed orientate all'accertamento del profitto individuale dello studente e dell'efficacia del processo di insegnamento-apprendimento, con riferimento agli obiettivi prefissati in termini di conoscenza, comprensione, applicazione, analisi e sintesi.

1. Valutazione iniziale: fatta all'inizio dell'anno scolastico per la rilevazione della situazione di partenza attraverso test d'ingresso, esercizi, questionari;
2. Valutazione formativa: fatta in itinere per controllare i livelli di apprendimento, l'efficacia del sistema adottato, la necessità di interventi di recupero e di sostegno, attraverso prove scritte, prove strutturate e semistrutturate, prove orali e prove di laboratorio;
3. Valutazione finale: fatta a fine quadrimestre, tenendo conto degli obiettivi minimi e massimi prefissati. In ogni caso, ogni docente ha effettuato le verifiche finalizzandole al nuovo esame di stato. I tempi hanno avuto scansione modulare.

Per gli alunni Diversamente Abili si rinvia al documento riservato.

### 14. Attività di recupero

Pausa didattica al termine del primo quadrimestre volta al recupero delle carenze formative disciplinari per gli alunni con debito e/o rafforzamento per gli altri studenti.

Sportello Didattico fine primo quadrimestre e secondo quadrimestre per attività di consolidamento e rafforzamento per gli alunni che ne hanno fatto richiesta.

### 15. Attività di orientamento ed extracurricolari

- Partecipazione al Guitar Day 2017 da parte dell'alunno Allegretti Matteo;
- Progetto d'istituto di educazione ambientale: viaggio d'istruzione a Vieste e Monte Sant'Angelo;
- Mini torneo di calcetto in memoria dello scomparso nostro ex alunno Mario Frigulti;
- Educazione alla legalità: incontro tra i nostri studenti e il Dirigente del Commissariato della Polizia di Stato di Monopoli;
- Progetto di orientamento in uscita "Allenarsi per il futuro" (Bosch e Randstad) visita presso il Salone dello Studente a Bari;
- Progetto educazione alla salute: Protezione civile - Ass. Atlantis 27;
- Progetto educazione alla salute: AMO Puglia;
- Progetto educazione alla salute: AIDO Monopoli;
- Progetto educazione alla salute: Avis Monopoli, Attività di Donazione del Sangue;
- Progetto educazione alla salute: Diversabilità e contesti operativi;
- Progetto Cine-forum (tre incontri);
- Corso di approfondimento di lingua inglese con certificazione Trinity;
- Incontro con l'Ente Professione Militare.



## 16. Prima e Terza prova dell'Esame di Stato. Simulazioni

Sono state effettuate due simulazioni della terza prova scritta d'esame (07-04-2017 e 03-05-2017), in cui sono state coinvolte le discipline: Tecnologie Elettrico – Elettroniche ed Applicazioni, Storia, Lingua Inglese, Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni. È stata adottata la tipologia B (due quesiti a risposta aperta con punteggio massimo di 4,5 per ogni quesito) e C (4 quesiti a risposta multipla con punteggio di 1,5 per ogni risposta esatta) per tutte le materie.

Inoltre è stata effettuata una prova simulata di lingua italiana (09-05-2017) secondo la tipologia dell'esame di stato.

Per gli alunni Diversamente Abili si rinvia al documento riservato.

## 17. Valutazione

Il Consiglio di Classe ha recepito i criteri valutazione degli apprendimenti e della condotta riportati nel POF pubblicato sul sito istituzionale ([www.iissluigirusso.gov.it](http://www.iissluigirusso.gov.it)). Le griglie di valutazione utilizzate nel corso dell'anno scolastico e in occasione della correzione delle simulazioni delle prove d'esame sono allegate al documento.

Per gli alunni Diversamente Abili si rinvia al documento riservato.



## 18. Unità di apprendimento effettivamente svolte e competenze acquisite nelle singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		
U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>Uda 1 Sintesi del quadro storico-culturale fra Ottocento e Novecento:</b> elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri paesi con riferimenti al periodo studiato</p> <p><b>Positivismo, Naturalismo e Verismo</b>                      Quadro storico culturale.                      Realismo, Naturalismo, Verismo                      Il contributo della nuova filosofia: Comte, Darwin, Nietzsche</p> <p><b>La crisi del razionalismo e la nascita della poesia moderna</b>  <b>Il Decadentismo</b>  <b>Le Avanguardie</b></p> <p><b>La narrativa francese: E. Zola</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'inizio de "L'ammazzatoio"</li> </ul> <p><b>G. de Moupassant</b> "I due amici" da La signorina Fifi</p> <p><b>Gustave Flaubert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "I comizi agricoli" da Madame Bovary</li> </ul> <p><b>La crisi del razionalismo e la nascita della poesia moderna</b>                      La nascita della poesia moderna e il Simbolismo                      I poeti maledetti, Verlaine, Rimbaud, Mallarmè,  <b>Baudelaire:</b> "Flers du mal"                      ○ "L'alabastro"</p> <p><b>La poesia in Italia: La Scapigliatura</b>                      Testi :analizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Vendetta postuma" da "Penombre" di Emilio Praga</li> <li>○ "Memento" di Iginio Ugo Tarchetti</li> </ul> <p>Il superomismo di Nietzsche</p> <p><b>Giovanni Verga: la vita e le opere, il pensiero e la poetica</b>                      Processo storico e tendenze evolutive della</p>	<p>Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica.</p>	<p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>



<p>letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p><b>Verga prima del Verismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Storia di una capinera", lettura di alcuni stralci tra cui l'inizio, la monacazione e la morte di Maria.</li> </ul> <p><b>Verga e il Verismo</b> Le novelle e il Ciclo dei Vinti: I Malavoglia, Mastro Don Gesualdo</p> <p><b>Testi analizzati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Rosso malpelo"</li> <li>○ La "Lupa" (anche nella trasposizione cinematografica) da "Vita dei campi",</li> <li>○ "la roba" da Tutte le novelle,</li> <li>○ "il canarino del n. 5" tratto da Tutte le novelle;</li> </ul> <p>da I Malavoglia"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "La Prefazione",</li> <li>○ "L'inizio dei Malavoglia"</li> <li>○ "L'addio di 'Ntoni"</li> <li>○ "I Malavoglia"; videolezione "L'ultimo capitolo dei Malavoglia (R.Luperini)</li> </ul> <p>L'ultimo Verga</p> <p><b>Giovanni Pascoli:</b> la vita e le opere, la poetica pascoliana Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p>Il Fanciullino, Myricae, I Canti di Castelvecchio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Testi analizzati: saggi: "È dentro di noi un fanciullino" da "Il Fanciullino"</li> <li>○ "La grande proletaria si è mossa";</li> </ul> <p><b>Da Myricae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Lavandare",</li> <li>○ "X agosto",</li> <li>○ "Temporale",</li> <li>○ "Novembre",</li> <li>○ "Il tuono"</li> </ul>	<p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana</p>	<p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>C3</b> Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>1.</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario</p>
--	--	--



<p>○ "Il gelsomino notturno" da I canti di Castelvecchio .</p> <p><b>Gabriele D'Annunzio</b> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato</p> <p><b>La poetica e l'ideologia</b> I romanzi, i racconti e la poesia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il Piacere: La trama, la figura di Andrea Sperelli, "La conclusione del Piacere" tratto da Il Piacere</li> <li>○ Alcione: : "La pioggia nel pineto", "I pastori" (fornito in fotocopia)</li> </ul> <p><b>Poesia e narrativa, Fra avanguardia e tradizione (1903-1945)</b> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici. Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato Rapporto tra opere letterarie ed altre espressioni artistiche</p> <p><b>Poesia e narrativa</b> <b>Avanguardie:</b> il Futurismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Il Manifesto del Futurismo" di F.T. Marinetti, "</li> <li>○ Il bombardamento di Adrianopoli" tratto da Zang, Tumb Tumb, (fornito in fotocopia</li> <li>○ "E lasciatemi divertire" tratto da L'incendiario di Aldo Palazzeschi</li> </ul> <p><b>Giuseppe Ungaretti</b> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p>	<p>dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p>	<p>tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>
--	--	---



<p><b>La vita, la poetica</b>  La prima produzione: Allegria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ San Martino del Carso</li> <li>○ Soldati</li> <li>○ Veglia</li> <li>○ Fratelli</li> <li>○ In memoria</li> </ul> <p>La produzione dopo Allegria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Non gridate più</li> </ul> <p><b>Luigi Pirandello</b>  Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici.  Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p><b>La vita, le opere, L'umorismo:</b> il contrasto tra "forma" e "vita", il pensiero e la poetica.  I romanzi, le novelle e il teatro;  L'Umorismo, Il Fu Mattia Pascal, Uno nessuno e centomila, Così è (se vi pare), Sei Personaggi in cerca d'autore</p> <p><b>Testi analizzati:</b>  <b>"Il sentimento del contrario"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "la vecchia imbellettata"</li> </ul> <p><b>"L'umorismo":</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>"La patente"</b> da "Novelle per un anno" (anche in versione cinematografica con protagonista Totò) da "Il fu Mattia Pascal"</li> <li>○ "In giro per Milano: le macchine, la natura in gabbia"</li> <li>○ "Adriano Meis e la sua ombra"</li> <li>○ , "Pascal porta i fiori sulla sua tomba"</li> </ul> <p><b>Uno nessuno e centomila</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lettura del primo capitolo,</li> <li>○ "La vita non conclude"</li> </ul> <p><b>"Sei personaggi in cerca d'autore"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Finzione o realtà"?</li> </ul> <p><b>Italo Svevo:</b> Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato  Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici.  Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p><b>La vita e le opere, La cultura</b> di Svevo, Il</p>	<p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.  Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.  Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p>	<p>comunicativi</p> <p><b>C3</b> Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>
--	---	---



<p>fondatore del romanzo d'avanguardia italiano. La figura dell'inetto in <i>Una vita, Senilità e La coscienza di Zeno</i></p> <p>Da "La Coscienza di Zeno"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Lo schiaffo del padre"</li> <li>○ "La vita è una malattia"</li> <li>○ Lo scambio di funerale</li> </ul> <p><b>L'ermetismo*</b></p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p><b>Salvatore Quasimodo*</b></p> <p>la vita, le opere e la poetica: dall'Ermetismo alla svolta neorealistica da "<b>Acque e terre</b>"</p> <p>"Ed è subito sera"</p> <p>Da "<b>Giorno dopo giorno</b>"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Alle fronde dei salici"</li> </ul> <p><b>Eugenio Montale*</b></p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una elezione di autori e testi emblematici.</p> <p>Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <p><b>Eugenio Montale:</b> la vita, le le opere: le cinque fasi di Montale; la centralità di Montale nella poesia del Novecento</p> <p><b>Testi da analizzare:</b> "La primavera hitleriana", "Spesso il male di vivere ho incontrato" da Ossi di seppia</p> <p><b>Tendenze culturali e movimenti letterari dal secondo dopoguerra ai giorni nostri (dal 1945 a oggi)*</b></p> <p>Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.</p> <p><b>Il Neorealismo*</b></p> <p><b>Primo Levi *</b></p> <p><b>Italo Calvino*</b></p> <p><b>La poesia contemporanea*</b></p>	<p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p>	<p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>
--	---	---



<p>*Il Neorealismo (sintesi) *Primo Levi: La vita e le opere (sintesi) <b>Testi da analizzare: "Considerate se questo è un uomo" da "Se questo è un uomo"</b> <b>Italo Calvino: cenni</b></p> <p><b>La produzione scritta, multimediale e professionale</b></p> <p>Analisi del testo in prosa, in versi e teatrale Saggio breve Articolo di giornale Tema di ordine generale e storia</p> <p>Relazione Testo argomentativo Testo espositivo</p> <p>Presentazione ppt Curriculum vitae Relazione tecnica Mail Scrittura professionalizzante</p>	<p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Interpretare criticamente un'opera d'arte visiva e cinematografica. Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate.</p> <p>Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari dei servizi. Redigere testi informativi e</p>	<p><b>CP1</b> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>C2</b> Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</p> <p><b>C3</b> Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p><b>CP2</b> leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p><b>CP3</b> produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>
--	---	---



	<p>argomentativi funzionali all'ambito di studio.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p> <p>Elaborare il curriculum vitae in formato europeo.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali</p> <p>Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.</p>	<p><b>C1</b> Individuare e utilizzare strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;</p> <p><b>C2</b> Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</p> <p><b>C3</b> Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
--	--	---

**A causa delle varie interruzioni delle attività didattiche dovute a vacanze, ponti, attività varie la programmazione ha subito ritardi nei tempi previsti dal piano iniziale delle attività. Gli argomenti contrassegnati dall'asterisco \* si intende svilupparli dopo il 15 maggio.**

## STORIA

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>Uda n.1</b></p> <p><b>L'Italia nell'età della Destra e della Sinistra storica</b> Lessico delle scienze storico-sociali</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XX in Italia, in Europa, nel mondo. La destra storica al potere Il completamento dell'Unità d'Italia Trasformismo e clientelismo I problemi post unitari: brigantaggio, questione meridionale, emigrazione La sinistra storica al potere La crisi di fine secolo</p> <p><b>Uda n.2</b> <b>La seconda Rivoluzione industriale</b> Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo</p>	<p>Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali</p> <p>Ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p>	<p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p><b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p>



<p>impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio economiche.</p> <p>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi quali in particolare: sicurezza e salute dei luoghi di lavoro, tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio</p> <p><b>La seconda rivoluzione industriale:</b> aspetti connessi all'influenza del Positivismo e del Darwinismo, La rapida crescita economica, Henry Ford e la catena di montaggio, La nascita del capitalismo finanziario e la critica del progresso</p> <p><b>Uda n.2</b> <b>Le grandi potenze e la spartizione imperialistica del mondo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Germania di Bismarck e Guglielmo II</li> <li>○ Le guerre balcaniche e la crisi delle relazioni internazionali</li> </ul> <p><b>Uda n. 3</b> <b>La società di massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definire la società di massa</li> <li>○ La Belle époque</li> <li>○ Ideologie: Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo</li> <li>○ La <i>Rerum Novarum</i> di Leone XIII</li> </ul>	<p>Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali</p> <p>Ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche</p> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali.</p> <p>Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro.</p> <p>Ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p>	<p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p><b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>
---	--	--



<p><b>Uda n. 5</b>  <b>L'età giolittiana: caratteri generali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo sviluppo economico italiano dal 1820 al 1970</li> <li>○ Lo sviluppo industriale dell'Italia e la politica sociale</li> <li>○ La politica interna fra Socialisti e Cattolici</li> <li>○ Il doppio volto e il Ministro della malavita</li> <li>○ La politica estera e la guerra di Libia</li> </ul> <p><b>Uda n. 6</b>  <b>La Prima guerra Mondiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cause e inizio della guerra</li> <li>○ L'entrata dell'Italia nel conflitto</li> <li>○ La guerra dal 1915-1918: il fronte interno delle donne, l'inferno delle trincee</li> <li>○ La fine della guerra</li> <li>○ La conferenza di Parigi e i trattati di pace</li> <li>○ L'Europa dopo la prima guerra mondiale</li> </ul> <p><b>Uda n.7</b>  <b>La Russia: dalla rivoluzione allo stalinismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'impero russo nel XIX secolo</li> <li>○ Le tre rivoluzioni</li> <li>○ La nascita dell'URSS</li> <li>○ La dittatura di Lenin</li> <li>○ L'URSS di Stalin</li> <li>○ Dalla NEP ai Piani quinquennali</li> </ul> <p><b>Primo dopoguerra e avvento del fascismo</b></p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.  Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare.</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p>	<p>del tempo  <b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo  <b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo  <b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p> <p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.  <b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche,</p>
---	---	---



<p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XX, in Italia, in Europa e nel mondo. Strumenti della divulgazione storica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ I problemi economici, sociali e politici della ricostruzione italiana</li> <li>○ Il biennio rosso</li> <li>○ La crisi del dopoguerra: dittature, democrazie e nazionalismi</li> <li>○ Le colonie e i movimenti indipendentisti</li> <li>○ La crisi del dopoguerra</li> <li>○ La vittoria mutilata</li> <li>○ I partiti e i movimenti politici</li> <li>○ Dai Fasci di combattimento al Partito Nazionale Fascista</li> <li>○ Mussolini alla conquista del potere</li> <li>○ L'Italia fascista: economia, cultura, società</li> <li>○ I Patti lateranensi</li> <li>○ La costruzione del consenso</li> <li>○ La politica economica e la politica estera</li> <li>○ L'Italia antifascista: Carlo Levi e l'esperienza del confino</li> </ul>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare.</p>	<p>economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. <b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>
<p><b>Uda n.8</b> <b>La crisi del 1929</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gli "anni ruggenti"</li> <li>○ Il Big Crash</li> <li>○ La crisi del 1929</li> <li>○ Roosevelt e il New Deal</li> </ul> <p><b>Uda n.9</b> <b>La Germania tra le due guerre e l'avvento del nazismo</b></p>	<p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro.</p>	<p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo <b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La repubblica di Weimar</li> <li>○ La crisi della Germania repubblicana e l'avvento del Nazismo</li> <li>○ Hitler al potere: il terzo Reich</li> <li>○ Economia e società nella Germania nazista</li> <li>○ L'ideologia nazista e l'antisemitismo: le Leggi di Norimberga</li> <li>○ L'espansione del nazismo e l'Europa verso la guerra</li> </ul>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare.</p>	<p><b>CP1</b> comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.</p> <p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>
<p><b>Uda n.10</b>  <b>La seconda guerra mondiale e gli anni della Resistenza*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crisi e tensioni internazionali</li> <li>○ La vigilia della guerra mondiale</li> <li>○ 1939-1940: la "guerra lampo"</li> <li>○ 1941: la guerra mondiale</li> <li>○ Il dominio nazista in Europa</li> <li>○ 1942-43: la svolta</li> <li>○ 1944-45: La vittoria degli Alleati</li> <li>○ I progetti di pace</li> <li>○ La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945</li> </ul>	<p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali</p> <p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p>	<p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p> <p><b>C2</b> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>
<p><b>Uda n.11</b>  <b>Dalla guerra fredda alla distensione(cenni)*</b></p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico,</p>	<p><b>C1</b> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>



	<p>assetto politico-istituzionali.          Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	
<p><b>A causa delle varie interruzioni delle attività didattiche dovute a vacanze, ponti, attività varie la programmazione ha subito ritardi nei tempi previsti dal piano iniziale delle attività. Gli argomenti contrassegnati dall'asterisco * si intende svilupparli dopo il 15 maggio.</b></p>		
<b>MATEMATICA</b>		
U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>Richiami sulle disequazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disequazioni di I grado</li> <li>• Sistema di disequazioni</li> <li>• Disequazioni di II grado e di grado superiore intere e fratte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare i principi di equivalenza tra le disequazioni.</li> <li>• Risolvere le disequazioni di I grado intere e fratte.</li> <li>• Risolvere sistemi di disequazioni.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere le disequazioni di II grado e di grado superiore intere e fratte.</li> </ul> </li> </ul>	<p>B1) Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche in forma grafica.</p>
<p><b>Le funzioni reali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di funzione, classificazione e rappresentazione.</li> <li>• Definizione di intervallo e intorno completo.</li> <li>• Proprietà specifiche di alcune funzioni.</li> <li>• Grafici notevoli di funzioni elementari.</li> <li>• Campo di esistenza di una funzione algebrica (razionale, irrazionale, intera e fratta) e delle funzioni esponenziali e logaritmiche.</li> <li>• Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzione crescente o decrescente in un intervallo.</li> </ul> </li> <li>• Studio del segno di una funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare le funzioni matematiche algebriche e trascendenti.</li> <li>• Individuare il dominio delle funzioni algebriche (razionali, irrazionali, intere e fratte) e delle funzioni esponenziali e logaritmiche..</li> <li>• Riconoscere se una funzione è pari o dispari sia a partire dal suo grafico che dalla sua equazione.</li> <li>• Suddividere il dominio di una funzione nei suoi intervalli di monotonia.</li> <li>• Stabilire il segno di una funzione</li> </ul>	<p>T1) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>T2) Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>
<p><b>I limiti delle funzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di limite.</li> <li>• Nozione di limite finito o infinito e sua interpretazione.</li> <li>• Teoremi sui limiti (senza dimostrazione)</li> <li>• Forme indeterminate per funzioni razionali ed irrazionali.</li> <li>• Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo</li> <li>• Punti di discontinuità di una funzione</li> <li>• Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui di una funzione.</li> <li>• Infiniti e infinitesimi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare se un dato valore è il limite di una funzione per <math>x</math> tendente a <math>c</math> (finito o infinito)</li> <li>• Stabilire se il grafico di una funzione ha asintoti verticali o orizzontali.</li> <li>• Risolvere le forme indeterminate.</li> <li>• Determinare gli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione.</li> <li>• Studiare la continuità di una funzione algebrica.</li> </ul>	<p>T1) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>T2) Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>



<p><b>Studio del grafico di una funzione.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca dell'insieme di definizione e di eventuali simmetrie.</li> <li>• Ricerca delle eventuali intersezioni con gli assi.</li> <li>• Studio del segno.</li> <li>• Ricerca dei limiti sugli estremi del dominio e di eventuali asintoti.</li> <li>• Realizzazione del grafico probabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare tutte le abilità acquisite negli altri moduli per effettuare lo studio di una funzione.</li> <li>• Ricavare il grafico di una funzione e disegnarlo.</li> </ul>	<p>T1) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>T2) Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p>
--	---	--

La programmazione iniziale non è stata rispettata nei tempi e nei contenuti, in quanto è stato necessario rallentare per cercare di recuperare gli alunni in difficoltà, dovuta anche a ritmi di apprendimento più lenti. In particolare non è stata svolta l'UDA sulle derivare delle funzioni.

## LINGUA INGLESE

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p>1. WELCOME</p> <p>Basic grammar structures and language functions review.</p> <p>Reading comprehension strategies: skimming and scanning.</p> <p>Consolidation: language structures and basic vocabulary in the technology field.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comprendere brevi e semplici testi scritti e orali, individuandone la situazione, il contesto, l'argomento e gli elementi più significativi, utilizzando strategie appropriate</li> <li>• Saper descrivere in modo semplice esperienze e avvenimenti</li> <li>• Saper produrre testi brevi, semplici e coerenti, risposte a questionari, compilazione di moduli, riassunti, descrizioni, e-mail</li> <li>• Saper interagire in conversazioni brevi e chiare</li> </ul>	<p>Utilizzare la lingua Inglese per i principali scopi comunicativi</p> <p>Utilizzare il linguaggio specifico relativo alle tecnologie elettriche/elettroniche e applicazioni</p>
<p>2. ELECTRICITY</p> <p>The fuel cell.</p> <p>Measuring tools.</p> <p>Types of electric motor.</p> <p>The generator.</p> <p>The transformer.</p> <p>Work safely with electricity.</p> <p>Language structures: Prepositions; Obligation; Basic grammar structures and language functions review.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricostruire la sequenza logica di un testo</li> <li>• Descrivere immagini</li> <li>• Identificare rapporti di causa-effetto</li> <li>• Fare collegamenti logici e confronti</li> <li>• Spiegare gli obblighi e i divieti</li> <li>• Completare frasi e scrivere riassunti</li> </ul>	<p>Padroneggiare la LS per scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio specifico relativo alle tecnologie elettroniche e applicazioni</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p>
<p>3. ELECTRONICS</p> <p>Application of electronics.</p> <p>How an electronic system works.</p> <p>Analogue and digital.</p> <p>Amplifiers.</p> <p>Oscillators.</p> <p>What is a microprocessor?</p> <p>What is automation?</p> <p>How automation works.</p> <p>How a robot works.</p> <p>Varieties and uses of robots.</p> <p>Robots in manufacturing.</p> <p>Language structures: Prefixes; Basic grammar structures</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccogliere informazioni e ricostruire l'ordine di un testo</li> <li>• Completare/spiegare un testo</li> <li>• Discutere di vantaggi e svantaggi</li> <li>• Riassumere un testo</li> </ul>	<p>Padroneggiare la LS per scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio specifico relativo alle tecnologie elettroniche e applicazioni</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p>



and language functions review.		
4. EMPLOYMENT IN NEW TECHNOLOGY Jobs in technology. Jobs advertisements. The curriculum vitae. The letter of application. The interview.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completare una tabella</li> <li>• Analizzare il contenuto di alcuni testi e trovare informazioni specifiche</li> <li>• Descrivere come affrontare un colloquio di lavoro</li> <li>• Riorganizzare le informazioni</li> </ul>	<p>Padroneggiare la LS per scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio specifico relativo al mondo del lavoro</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p>

La programmazione iniziale è stata modificata. A causa delle scarse conoscenze linguistiche e grammaticali di base è stato necessario consolidare tali abilità e competenze per l'intero a.s. ed a causa della mancanza di studio domestico, che ha rallentato le fasi di apprendimento, è stato necessario modificare la quantità degli argomenti proposti.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<b>ATLETICA</b> Corsa (partenza, sviluppo della corsa, fase finale). Salti (rincorsa, stacco, fase di volo, caduta).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</li> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</li> <li>2. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.</li> <li>3. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</li> <li>4. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</li> </ol>



	sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo	
<p>PALLAVOLO</p> <p>Acquisizione pratica di tale sport di squadra. Conoscenza di schemi elementari di gioco, fondamentali individuali, fondamentali di squadra, attacco e difesa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</li> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo</li> </ul>	<p>5. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</p> <p>6. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.</p> <p>7. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</p> <p>8. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</p>
<p>PALLACANESTRO</p> <p>Acquisizione pratica di tale sport di squadra e delle sue regole. Conoscenza di schemi elementari di gioco, fondamentali individuali, fondamentali di squadra, attacco e difesa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le</li> </ul>	<p>9. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</p> <p>10. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie</p>



	<p>procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo</li> </ul>	<p>apportando contributi personali.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</li> <li>12. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</li> </ol>
<p>PALLA TAMBURELLO          Acquisizione pratica di tale sport di squadra e delle sue regole.          Conoscenza di schemi elementari di gioco, fondamentali individuali, fondamentali di squadra, attacco e difesa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</li> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</li> <li>14. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.</li> <li>15. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</li> <li>16. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</li> </ol>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo</li> </ul>	
<p><b>CALCIO</b>          Acquisizione pratica di tale sport di squadra e delle sue regole.          Conoscenza di schemi elementari di gioco, fondamentali individuali, fondamentali di squadra, attacco e difesa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</li> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita</li> </ul>	<p>17. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</p> <p>18. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.</p> <p>19. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</p> <p>20. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</p>



<p>PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI Traumi sportivi e pronto soccorso</p>	<p>attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le proprie risorse e conoscenze per pianificare tempi e modi di allenamenti.</li> <li>• Applicare anche per distretti corporei il movimento più appropriato al mantenimento dell'equilibrio funzionale.</li> <li>• Essere in grado di gestire una situazione di emergenza e praticare le procedure appropriate (analisi dell'infortunato, sostegno funzioni vitali ...).</li> <li>• Essere in grado di osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo in funzione della propria crescita personale.</li> <li>• Saper selezionare le conoscenze acquisite, tramite gli apprendimenti e l'esperienza vissuta, per costruire itinerari personalizzati.</li> <li>• Saper affrontare il confronto agonistico con etica corretta. Saper organizzare e gestire eventi sportivi.</li> <li>• Saper osservare e interpretare criticamente fenomeni di massa legati al mondo sportivo.</li> <li>• Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.</li> <li>22. Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.</li> <li>23. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.</li> <li>24. Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso</li> </ol>
--	--	--

## RELIGIONE

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'origine della conoscenza individuale;</li> <li>- la coscienza e la verità;</li> <li>- Coscienza come "autocoscienza";</li> <li>- l'obiezione di coscienza;</li> <li>- responsabili della propria vita;</li> <li>- vivere secondo il cuore;</li> </ul>	<p>Presentare e argomentare i criteri etici di un autentico rapporto uomo natura e riconoscere le azioni attuabili a tutela della realtà creata. Presentare ed argomentare i caratteri ed i criteri a fondamento delle relazioni autentiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interiorizzare i valori che umanizzano l'uomo quali il dialogo , il rispetto per ogni persona e per l'ambiente, l'interesse per la promozione umana, procedendo alla ricerca della proposta che il cristianesimo ha da fargli esplorando le</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- la coscienza : testimone della verità;</li> <li>- la coscienza credente: in ascolto della parola di Dio;</li> <li>- una coscienza da educare;</li> <li>- la libertà di coscienza;</li> <li>- coscienza legge e libertà;</li> <li>- il valore della vita umana : aborto ed eutanasia;</li> <li>- il matrimonio cristiano;</li> <li>- la paternità e maternità responsabili: da coniuge a genitore;</li> <li>- la sessualità ed i suoi valori;</li> <li>- fede e cultura;</li> <li>- fede e progresso;</li> <li>- fede e scienza.</li> </ul>		novità e le certezze delle fede per le varie dimensioni della vita
---	--	--

La programmazione iniziale è stata rispettata nei tempi e nei metodi.

### LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p style="text-align: center;"><b>U.D.A.1</b> <b>Impianti elettrici civili</b></p> <p>Circuiti elettrici ed elettronici per la gestione degli impianti elettrici civili. Schemi comuni nell'impiantistica elettrica civile.</p>	<p>Assemblare un impianto con componenti elettrici ed elettronici.</p> <p>Implementare un impianto elettrico mediante un circuito di comando.</p>	<p>Interpretare la struttura di un impianto elettrico civile dalla lettura degli schemi.</p> <p>Compiere i primi passi nella realizzazione di un impianto elettrico civile</p>
<p style="text-align: center;"><b>U.D.A. 2</b> <b>Impianti elettrici industriali</b></p> <p>Funzionalità e caratteristiche degli apparati degli impianti industriali. Schemi comuni nell'impiantistica elettrica industriale.</p>	<p>Descrivere le funzionalità dei componenti di un impianto industriale.</p> <p>Conoscere le interazioni tra i diversi apparati di un impianto.</p> <p>Saper descrivere un automatismo industriale.</p>	<p>Interpretare la struttura di un impianto elettrico industriale della lettura degli schemi. Realizzare automatismi in logica cablata per la gestione dei processi e dei motori.</p>
<p style="text-align: center;"><b>U.D.A. 3</b> <b>Valutazione e ricerca guasti</b></p> <p>Le tecniche di analisi dei guasti.</p>	<p>Analizzare malfunzionamenti e guasti.</p> <p>Essere in grado d'individuare i vari tipi di guasto e valutarne la pericolosità.</p> <p>Saper valutare la probabilità che un guasto si verifichi nelle condizioni operative.</p>	<p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio e nella sostituzione dei componenti e delle parti.</p>
<p style="text-align: center;"><b>U.D.A. 4</b> <b>Simulazione di processi automatici mediante PLC</b></p> <p>Conoscere le modalità operative dei programmi di simulazione. Conoscere la programmazione dei PLC.</p>	<p>Saper Programmare un controllore logico programmabile con PLC.</p> <p>Saper programmare processi industriali.</p>	<p>Riprodurre processi automatici in ambiente simulato. Programmare il controllo dei processi automatici.</p>
<p style="text-align: center;"><b>U.D.A. 5</b> <b>Tecniche operative</b></p>	<p>Utilizzare correttamente i dispositivi di sicurezza individuali.</p>	<p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire</p>



<p>La sicurezza negli ambienti di lavoro. Tecniche d'intervento.</p>	<p>Interpretare le procedure operative nei diversi campi.</p>	<p>la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.</p>
<p>Inoltre l'attività didattica a causa, delle assemblee di istituto, i vari ponti a cavallo di festività nazionali e inoltre con la pausa didattica effettuata nel secondo quadrimestre per colmare le lacune ha rallentato lo svolgimento del programma riducendo, di fatto e di molto, le ore effettivamente utilizzate. Il programma preventivato non è stato completamente svolto nei contenuti come da programmazione preventiva. Non è stato svolto in particolare le unità didattiche sulle procedure operative, sulla documentazione tecnica e sulle schede elettroniche.</p>		
<p><b>TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI</b></p>		
<p>U.D.A.</p>	<p>ABILITA'</p>	<p>COMPETENZE</p>
<p>U.D.A. 1 -Richiami sulle proprietà dei materiali -Richiami sulla designazione degli acciai -Sistema internazionale, grandezze ed unità; di misura fondamentali e supplementari, definizioni. Grandezze ed unità di misura derivate, leggi fisiche ed analisi dimensionale (velocità, accelerazione, forza, lavoro, potenza, tensione elettrica, resistenza elettrica, pressione, sigma) Sollecitazioni semplici e criteri - Criteri di resistenza dei materiali: Sollecitazioni statiche, dinamiche e a fatica - Tensioni ammissibili - Calcolo di verifica - Calcolo di progetto Sollecitazione semplice trazione, compressione, flessione e taglio, diagramma delle tensioni, tensione massima e tensione ammissibile, condizione di resistenza, modulo di resistenza a flessione, valore del taglio per sezione rettangolare e per sezione circolare, relazione tra sigma amm e tau ammissibile, calcolo del valore di sigma ammissibile per sollecitazione statica, dinamica ed a fatica, coefficiente di sicurezza Sollecitazione a taglio, criterio di resistenza, tua ammissibile, valore di tua max in funzione della forma della sezione. Sollecitazione a torsione, criterio di resistenza, tua ammissibile, valore di tua max in funzione della forma della sezione. Calcolo convenienza della sezione resistenza. Calcolo a compressione, instabilità flessionale, metodo omega, lunghezza libera di inflessione, raggio di inerzia, calcolo di lamda e della lunghezza libera di inflessione, ricerca del valore di omega con l'uso delle tabelle, condizione di resistenza Scelta della forma della sezione in funzione della sollecitazione. Sezioni piene e sezioni cave. - Esempi di calcolo - Trasmissione del moto</p>	<p>- Associare designazione e classificazione di acciai, di ghise e leghe  - Individuare il materiale più adatto per costruire semplici particolari di un progetto complessivo</p>	<p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di Trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.  Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo</p>
<p>U.D.A. 2 Elementi di tecnica della produzione:</p>	<p>Saper valutare i mezzi ed i costi</p>	



<p>organizzazione industriale, Organigramma gerarchico, funzionale e gerarchico funzionale: schema a blocchi e vantaggi          Forme di impresa: pubbliche, private e miste e tipi di imprese LA, DI, SNC, SAS, SRL, SPA          Funzioni della organizzazione industriale.          Costi operativi di impresa: costi fissi diretti ed indiretti, costi variabili.          Linea dei costi totali. Rappresentazione grafica. Metodologie per ridurre i costi totali.          Fattori che influenzano la pendenza della linea CT. Linea del fatturato e fattori che ne influenzano l'andamento.          Punto critico di produzione, significato grafico, elementi che ne influenzano la Posizione          Curva della domanda. Curva della offerta collettiva. Regime di concorrenza. Regime di Monopolio.          Costo di produzione. Calcolo del costo della materia prima e del l'incidenza della materia prima.          Calcolo dei costi di ammortamento dei macchinari e delle attrezzature.          Calcolo della manodopera, spese generali e spese varie.          Esercitazioni</p>	<p>necessari per la produzione.           Riconoscere e Valutare i costi aziendali</p>	<p>Conoscere la struttura e le varie politiche aziendali.           Individuare le funzioni, le responsabilità, i fattori che influenzano la produzione industriale.</p>
<p>U.D.A. 3          Termodinamica          Prima e seconda legge di Gay Lussac, legge di Boyle. Legge dei gas.          Trasformazioni elementari: isobara, isocora ed isoterma. Rappresentazione grafica nel piano p-V          Primo principio della termodinamica. Principio di equivalenza tra calore e lavoro.          Energia interna. Capacità termica e calore specifico medio.          Analisi termica di uno scaldacqua elettrico.          Calcolo del lavoro nelle trasformazioni elementari: isobara, isocora ed isoterma          Trasformazione adiabatica e politropica. Equazioni, valore di k ed n. Valore di n in funzione del tipo di trasformazione. Calcolo del lavoro in una trasformazione adiabatica e politropica.          Entalpia ed entropia. Trasformazioni reversibili ed irreversibili.          Convenzioni generali dei cicli termodinamici: lavoro negativo con percorso antiorario nelle macchine operatrici e lavoro positivo con percorso orario nelle macchine motrici.          Rendimento termodinamico. Secondo principio della termodinamica. Ciclo ideale di Carnot.          Studio del ciclo Otto. Analisi delle singole trasformazioni. Rapporto di compressione.          Rendimento. Criteri per aumentare il rendimento.          Ciclo Diesel. Analisi delle varie trasformazioni</p>	<p>- Valutare il rendimento di una trasformazione energetica e più in generale, di una macchina          - Saper interpretare i principi della Termodinamica          - Descrivere le leggi e le trasformazioni termodinamiche dei gas, svolgendo i calcoli relativi</p>	<p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nelle sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite          Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;          Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;          Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;</p>



<p>U.D.A. 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fresatrici e alesatrici</li> <li>- Fresatrici: Generalità e classificazione</li> <li>- Utensili per la fresatura, parametri di taglio e potenza assorbita: Generalità - Parametri di taglio - Potenza di fresatura</li> <li>- Generalità sulle alesatrici</li> </ul> <p>Laboratorio macchine utensili, fresa Induma MM200, caratteristiche costruttive, sistemi di sicurezza, certificato di collaudo e tabelle tecniche di riferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmazione CNC e lavorazioni meccaniche Programmazione in coordinate assolute e relative. Sintassi dei comandi G00, G01, G02, G03, G08, G09, G40, G41, G42, G43, G90, G91</li> </ul> <p>Applicazioni spianatura, profilatura e percorso libero</p> <p>Preparazione centro di lavoro, presetting utensili, zero macchina e zero pezzo.</p> <p>Inserimento programma sul centro di lavoro, simulazione su macchina passo-passo, semiautomatica, automatica.</p> <p>Criteri di impostazione del cartellino di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare le parti fondamentali delle Fresatrici</li> <li>- Applicare le diverse attrezzature utilizzate nelle lavorazioni con le fresatrici</li> <li>- Definire i parametri di taglio per le operazioni di fresatura</li> <li>- Scegliere e designare gli utensili da utilizzare nelle operazioni di fresatura</li> <li>- Elaborare cicli di lavorazione realizzabili con le fresatrici</li> <li>- Descrivere le parti fondamentali delle affilatrici e delle rettificatrici e la loro funzionalità</li> <li>- Distinguere le superfici ottenute mediante lavorazioni di rettifica tura</li> <li>- Scegliere la mola adatta alla lavorazione dei diversi materiali</li> <li>- Eseguire programmazione CNC</li> </ul>	<p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</p> <p>Agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;</p>
---	---	--

La programmazione iniziale non è stata completata a causa delle diverse lacune manifestate da numerosi alunni per cui si è preferito raggiungere gli obiettivi prefissati dagli argomenti trattati

### TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE, DELL’AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p>SISTEMI TRIFASE</p> <p>Sistema trifase simmetrico ed equilibrato. Schema alimentazione carico trifase con neutro Tensioni stellate e concatenate. Correnti di linea e di fase. Carichi trifase fortemente induttivi: problema del rifasamento. Collegamenti stella e triangolo di un carico. Sistemi trifase: potenze.</p>	<p>Predisporre la distinta base degli elementi /apparecchiature Componenti/impianti.</p> <p>Utilizzare software di gestione relativi al settore di interesse.</p> <p>Valutare ciclo di vita, costi e ammortamenti di un sistema.</p> <p><u>Analizzare impianti per diagnosticare guasti.</u></p> <p>Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell’ambiente.</p>	<p>☑☑utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</p> <p>☑☑<u>comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili</u></p> <p>☑☑utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</p> <p>☑☑<u>individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto</u></p>



	<p>Individuare i documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.</p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p><u>delle modalità e delle procedure stabilite</u></p> <p><u>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili</u></p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
<p><b>MACCHINE ELETTRICHE</b></p> <p>Trasformatore monofase: principio di funzionamento e esempi di impiego.</p> <p>Collegamenti avvolgimenti trafo in cabine MT/BT.</p> <p>Applicazioni del trasformatore monofase: il caso dei circuiti in bassissima tensione.</p> <p>Motore asincrono trifase: cenni</p> <p>Motore asincrono trifase: principio di funzionamento Motore asincrono trifase: campo magnetico rotante e numero coppie polari.</p> <p>Motore asincrono trifase, collegamento delle fasi statoriche, potenza elettrica assorbita</p> <p>Perdite e rendimenti di un trasformatore.</p>	<p>Predisporre la distinta base degli elementi /apparecchiature Componenti/impianti.</p> <p>Utilizzare software di gestione relativi al settore di interesse.</p> <p>Valutare ciclo di vita, costi e ammortamenti di un sistema.</p> <p>Analizzare impianti per diagnosticare guasti.</p> <p>Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p><u>Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente.</u></p> <p><u>Individuare i documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.</u></p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p><u>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</u></p> <p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili</p> <p><u>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</u></p> <p><u>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</u></p> <p><u>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili</u></p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
<p><b>AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b></p> <p>Montaggio circuito in logica cablata. Circuiti in logica cablata temporizzati Automazione impianto semaforico in logica</p>	<p><u>Predisporre la distinta base degli elementi /apparecchiature Componenti/impianti.</u></p>	<p><u>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</u></p>



<p>cablata. Impianto montacarichi per due piani in logica cablata. Sensori a variazione di resistenza: tiristori, termocoppia, estensimetri, fotoresistori. Sensore ad effetto Hall.</p>	<p><u>Utilizzare software di gestione relativi al settore di interesse.</u></p> <p><u>Valutare ciclo di vita, costi e ammortamenti di un sistema.</u></p> <p><u>Analizzare impianti per diagnosticare guasti.</u></p> <p>Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente.</p> <p>Individuare i documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.</p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p><u>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili</u></p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</p> <p><u>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</u></p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
--	--	--

L'attività didattica a causa, delle assemblee di istituto, i vari ponti a cavallo di festività nazionali e inoltre con la pausa didattica effettuata nel secondo quadrimestre per colmare le lacune ha rallentato lo svolgimento del programma riducendo, di fatto e di molto, le ore effettivamente utilizzate.

Il programma preventivato non è stato completamente svolto nei contenuti come da programmazione preventiva. Non sono state svolte ancora ad oggi le unità didattiche sui sistemi di smaltimento dei rifiuti e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

## TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRONICI</b></p> <p>Impianti di ricezione digitale terrestre: tipologie di antenne.</p> <p>Puntamento antenna a larga banda e analisi del segnale con misuratore di campo.</p> <p>Attenuazione e amplificazione di un segnale DBVT.</p> <p>Decibel.</p>	<p><u>Ricerca e individuare guasti.</u></p> <p><u>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.</u></p> <p>Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità. <u>Pianificare e controllare interventi di manutenzione.</u></p> <p>Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte.</p>	<p><u>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</u></p> <p><u>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</u></p> <p><u>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali</u></p>



<p>Differenza tra attenuazione e amplificazione. Ricezione segnale digitale terrestre con antenna direttiva.</p> <p>Partitori e derivatori.</p> <p>Calcolo impianto ricezione DVBT.</p> <p>Progetto impianto DVBT per villino a tre piani.</p> <p>Laboratorio telecomunicazioni: montaggio impianto ricezione DVBT.</p> <p>Amplificazione di un impianto di ricezione DBVT. Introduzione alla stesura di un piano di manutenzione per impianto elettronico.</p> <p>Analisi dei prezzi per impianto DBVT.</p> <p>Preventivo e analisi prezzo per un impianto DVBT. LNB, PARABOLA, DECODER</p> <p>LNB e Impianto singol feed</p> <p>Puntamento parabola</p> <p>Introduzione al DM37 del 2008.</p> <p>DM 37: ditta abilitata e ambito di applicazione.</p>	<p>Gestire la logistica degli interventi.</p> <p><u>Stimare i costi del servizio.</u></p> <p><u>Redigere preventivi e compilare capitolati di manutenzione.</u></p> <p>Agire nel sistema qualità.</p> <p><u>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</u></p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p><u>impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</u></p> <p><u>Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione- erogazione dei relativi servizi tecnici</u></p> <p><u>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</u></p>
<p><b>MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI</b></p> <p>Analisi del DM 37.</p> <p>Esercitazione sul dimensionamento impianti. Prese industriali monofase: Caratteristiche tecniche.</p> <p>Esempio preventivo spesa per montaggio prese industriali</p> <p>Laboratorio impianti elettrici: realizzazione di circuiti luce e prese di un impianto elettrico industriale.</p> <p>Smontaggio presa CEE 3P+T.</p> <p>Montaggio impianto luce e prese industriale.</p> <p>Calcolo corrente di impiego carichi monofasi e</p>	<p><u>Ricerca e individuare guasti.</u></p> <p><u>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.</u></p> <p>Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità.</p> <p><u>Pianificare e controllare interventi di manutenzione.</u></p> <p>Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte.</p> <p>Gestire la logistica degli interventi.</p> <p><u>Stimare i costi del servizio.</u></p> <p><u>Redigere preventivi e compilare capitolati di manutenzione.</u></p>	<p><u>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</u></p> <p><u>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</u></p> <p><u>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</u></p> <p><u>Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e</u></p>



<p>trifasi.</p> <p>Cavi elettrici: costituzione e tipologie.</p> <p>Designazione dei cavi e sezione nominale.</p> <p>Definizione e scelta della portata dei cavi.</p> <p>Esercitazioni sul dimensionamento dei cavi.</p> <p>Verifica delle cdt di una linea elettrica: soluzione di un caso reale.</p> <p>Esempio Analisi dei carichi per locale artigianale.</p> <p>Interruttori modulari e scatolati.</p> <p>Coordinamento carico-interruttore.</p> <p>Impianto di terra: caratteristiche.</p> <p>Impianto di terra: dispersore, collettore di terra, conduttore di terra.</p> <p>Impianto di terra: collettore di terra, collegamenti EQP, EQS.</p> <p>Metodi di distribuzione energia elettrica mediante condutture, collegamenti tra quadri elettrici e cenni sugli schemi unifilari.</p> <p>Dimensionamento cavo in uscita da secondario di un trafo.</p> <p>Dimensionamento impianto elettrico con alimentazione mediante cabina MT/BT.</p> <p>Interruttori automatici. Caratteristiche di intervento interruttori automatici magnetotermici.</p> <p>Potere di corto circuito e potere di interruzione degli interruttori automatici.</p> <p>Protezione contro i contatti indiretti: interruttore automatico differenziale.</p> <p>Protezione contatti indiretti nei sistemi TT e TN.</p> <p>Schemi unifilari quadri elettrici.</p> <p>Lab. impianti: montaggio quadri elettrici.</p> <p>Piccola struttura alberghiera: schemi a blocchi e</p>	<p>Agire nel sistema qualità.</p> <p><u>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</u></p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p><u>impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione- erogazione dei relativi servizi tecnici</u></p> <p><u>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</u></p>
---	--	--



<p>unifilari di quadri elettrici.</p> <p>Schemi unifilari di quadri elettrici: circuiti in emergenza e pulsanti per comando in emergenza.</p>		
<p><b>MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI</b></p> <p>Impianti fotovoltaici: cenni.</p> <p>Impianti fotovoltaici: celle, moduli, pannelli, stringhe, campo fotovoltaico.</p> <p>Potenza di un generatore fotovoltaico. Potenza di picco.</p> <p>Condizioni Standard STC.</p> <p>Dimensionamento campo fotovoltaico.</p> <p>Calcolo campo fotovoltaico. Tipologia on grid e off grid.</p> <p>Progetto impianto FV.</p>	<p><u>Ricerca e individuare guasti.</u></p> <p><u>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.</u></p> <p>Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità.</p> <p><u>Pianificare e controllare interventi di manutenzione.</u></p> <p><u>Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte.</u></p> <p><u>Gestire la logistica degli interventi.</u></p> <p><u>Stimare i costi del servizio.</u></p> <p><u>Redigere preventivi e compilare capitolati di manutenzione.</u></p> <p>Agire nel sistema qualità.</p> <p><u>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse.</u></p> <p><u>Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.</u></p>	<p>☑☑utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</p> <p>☑☑utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile</p> <p>☑☑individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite</p> <p>☑☑garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione- erogazione dei relativi servizi tecnici</p> <p>☑☑analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
<p>Inoltre l'attività didattica a causa, delle assemblee di istituto, i vari ponti a cavallo di festività nazionali e inoltre con la pausa didattica effettuata nel secondo quadrimestre per colmare le lacune ha rallentato lo svolgimento del programma riducendo, di fatto e di molto, le ore effettivamente utilizzate.</p> <p>Il programma preventivato non è stato completamente svolto nei contenuti come da programmazione preventiva. Non sono state svolte ancora ad oggi le unità didattiche sui sistemi di trasmissione del moto, sull'analisi di affidabilità sui concetti di impresa.</p>		
<b>DIRITTO ED ECONOMIA</b>		
U.D.A.	ABILITA'	COMPETENZE
<p>Sicurezza e igiene delle condizioni di lavoro: <i>- Diritto del lavoro; le fonti del diritto del lavoro; evoluzione del diritto del lavoro; il lavoro subordinato e il lavoro autonomo; il contratto di lavoro; il contratto collettivo di lavoro.</i></p>	<p>Individuare i propri diritti e doveri come persone e come cittadini e come lavoratori.</p>	<p>Essere in grado di confrontare modelli teorici con situazioni reali e di collocare l'esperienza personale nel sistema di regole a tutela del lavoratore e della collettività.</p>



<p>Legislazione e normative sulla sicurezza: - <u>D.Lgs. 81/2008</u>: i principali contenuti, la struttura; sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro; novità, vigilanza e sanzioni; il concetto di salute e di pericolo; il concetto di rischio.</p> <p>Organizzazione e attività sindacale: - l'organizzazione sindacale; lo Statuto dei lavoratori; il diritto di sciopero; il diritto di sciopero e servizi pubblici essenziali.</p> <p>Le società: - le diverse tipologie di imprese collettive; - <b><u>Dopo il 15.05.17 si intende esaminare: - le società di persone e le società di capitali; - i diversi tipi di società.</u></b></p>	<p>Individuare le diverse modalità di prevenzione e le misure generali di tutela.</p> <p>Individuare le caratteristiche delle organizzazioni sindacali.</p> <p>Individuare ed analizzare le diverse tipologie di imprese collettive disciplinate dal nostro ordinamento giuridico. Distinguere le società di persone da quelle di capitali.</p>	<p>Acquisire consapevolezza del sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro.</p> <p>Acquisire consapevolezza della rilevanza del sindacato nel mondo del lavoro.</p> <p>Acquisire consapevolezza delle forme societarie più diffuse nella prassi commerciale. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo territoriale.</p>
<p>La programmazione è stata strutturata e svolta tenendo conto delle competenze previste dalla Riforma degli Istituti professionali per il secondo biennio e il quinto anno e dei risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale previsto alla fine del quinquennio scolastico</p>		



<b>19. Allegati</b>
Relazioni disciplinari finali
La copia delle tracce delle simulazioni della prima e della seconda prova e le relative griglie di correzione
La copia dei quesiti delle due simulazioni della terza prova d'esame e la relativa griglia di correzione

**PDP, PEI, relazioni finali dei docenti specializzati e schede di presentazione dei candidati con BES (DSA e BES non DSA) sono contenuti in un fascicolo riservato all'attenzione del Presidente di Commissione d'Esame.**

