



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**  
**(O. M. 53/21 art.10)**

**Anno scolastico 2020-2021**

**Classe 5AEA**

**INDIRIZZO DI STUDIO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**

**COORDINATORE PROF. ZERMIAN ALESSANDRO**

**1. Profilo dell'indirizzo**

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

ha competenze specifiche nel campo dei materiali e della tecnologia costruttiva dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;

- nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;
- è in grado di programmare controllori e microprocessori;
- opera nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- è in grado di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- conosce le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese, relativamente alle tipologie di produzione;
- interviene nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende;
- è in grado di pianificare la produzione dei sistemi progettati; descrive e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali

d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- Gestire progetti.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

## 2. Profilo della classe

### 2.a. Composizione del consiglio di classe

<b>MATERIE dell'indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA</b>	<b>DOCENTE CLASSE 3<sup>^</sup></b>	<b>DOCENTE CLASSE 4<sup>^</sup></b>	<b>DOCENTE CLASSE 5<sup>^</sup></b>
Religione/attività alternativa	Baldrani L.	Paoli G.	Salanschi R.
Lingua e letteratura italiana	Busa P.	Busa P.	Busa P.
Storia	Busa P.	Busa P.	Busa P.
Lingua Inglese	Magnaguagno R.	Magnaguagno R.	Magnaguagno R.
Matematica	D'Andrea A.	D'Andrea A.	Magnelli R.
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Maran M. Vallesella G.	Maran M. Azzolin G.	Schibotto M. Azzolin G.
Elettrotecnica ed Elettronica	Zermian A. Vallesella G.	Zermian A. Azzolin G.	Zermian A. Azzolin G.
Sistemi automatici	Fumene Feruglio Azzolin G.	Fumene Feruglio Vallesella G.	Fumene Feruglio Primon M.
Scienze motorie e sportive	Busatta E.	Busatta E.	Busatta E.

## 2.b. Flussi degli alunni

<b>CLASSE</b>	<b>Iscritti totali</b>	<b>Inseriti in corso d'anno</b>	<b>Ritirati o trasferiti</b>	<b>Scrutinati</b>	<b>Promossi a giugno</b>	<b>Promossi a debito superato</b>	<b>Non ammessi</b>
<b>TERZA</b>	30	0	1	29	7	18	4
<b>QUARTA</b>	24	0	0	24	24	0	0
<b>QUINTA</b>	24	0	0				

2.c. Numero candidati interni: 24

## 2.d. Situazione di partenza della classe

La classe è formata da 24 alunni di cui 23 maschi e una femmina. Nel passaggio dalla classe terza alla classe quarta, il consistente numero iniziale di alunni si è ridotto, mentre poi è rimasto invariato anche per la particolare situazione dovuta alla pandemia.

Durante il primo periodo di attività didattica il comportamento degli studenti è stato corretto ed adeguato all'ambiente scolastico, sia durante le lezioni in classe, sia nei rapporti tra docenti e alunni. Non si sono verificati episodi che abbiano richiesto particolari interventi disciplinari.

Gli studenti presentano una preparazione in linea con le competenze e conoscenze di fine quarto anno anche se ci sono alcune lacune dovute alla riduzione delle ore di lezione svolte in DAD lo scorso anno scolastico.

## 2.e. Situazione finale della classe

Gli obiettivi che il consiglio di classe si era proposto di raggiungere sono stati nel complesso conseguiti, sia in relazione agli studenti, sia nei confronti dei rapporti con i genitori, con i quali il confronto e il dialogo sono rimasti sempre aperti e costruttivi.

La classe, in generale, ha sempre risposto in modo positivo alle proposte didattiche ed educative del Consiglio di Classe, dimostrando una partecipazione attiva nelle varie attività svolte.



Nel corso del triennio sono emersi alcuni studenti per le loro capacità e prontezza nell'apprendimento, dimostrando di aver acquisito oltre ad un metodo di studio anche una solida base tecnico-scientifica nelle materie professionalizzanti.

Per quanto riguarda l'esposizione orale, gli studenti hanno raggiunto complessivamente una discreta capacità di esporre il loro pensiero e di esprimere le loro osservazioni.

Nello scritto, alcuni studenti si distinguono per la proprietà di linguaggio e la chiarezza espositiva rispetto al profitto medio della classe, che è sufficiente; nell'insieme tutti hanno migliorato la propria competenza linguistica nel corso del triennio.

Nella lingua inglese alcuni studenti mostrano una padronanza linguistica di livello decisamente superiore al resto della classe.

### **3. Obiettivi generali del C.d.C.**

#### 3.a. Obiettivi formativo/educativi

Nella pratica dell'attività didattica si è tenuto conto di questi obiettivi, legati agli apprendimenti e cioè della necessità di:

- Curare l'esposizione orale e scritta
- Verificare l'ascolto attivo con domande mirate
- Verificare le capacità di sintesi
- Individuare dei nuclei tematici pluridisciplinari.

#### 3.b. Obiettivi formativo/educativi raggiunti

RISPETTO (Competenza di Cittadinanza AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE)

IMPEGNO (Competenza di Cittadinanza PROGETTARE)

PARTECIPAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)

COLLABORAZIONE (Competenza di Cittadinanza COLLABORARE E PARTECIPARE)

AUTONOMIA (Competenza di Cittadinanza IMPARARE AD IMPARARE)

#### 3.c. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti

Il consiglio di classe si è speso affinché gli studenti conseguissero i seguenti obiettivi:

Competenze chiave di Cittadinanza:

COMUNICARE

RISOLVERE PROBLEMI



## INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E LE RELAZIONI ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

### 3.d. Obiettivi cognitivi e professionalizzanti raggiunti

Gli studenti in generale possiedono le competenze necessarie per affrontare compiti di carattere teorico, prove pratiche di laboratorio, in cui venga chiesto loro di applicare concetti e risolvere problemi in contesti organizzati.

Nel campo delle singole discipline gli studenti posseggono le conoscenze di fondo, indispensabili per poter accedere all'esame, sanno utilizzare le abilità acquisite per risolvere problemi di carattere scientifico e tecnico, sono in grado di esprimere con sufficiente chiarezza e correttezza le proprie idee e di esporre i contenuti appresi; nella lingua inglese hanno raggiunto una discreta conoscenza, con picchi di eccellenza in alcuni di loro.

Alcuni studenti possiedono un buon livello di autonomia nei diversi ambiti culturali in cui viene chiesto loro di esprimersi e di agire, altri applicano in modo più meccanico e scolastico il frutto del loro studio.

### 4. Obiettivi disciplinari specifici

Si rimanda all'allegato A con specifiche del programma analitico di ogni singolo docente e all'allegato B per i percorsi pluridisciplinari.

### 5. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Nel corso del triennio gli studenti hanno partecipato al progetto d'Istituto di PCTO che prevede:

- una settimana in classe 3° di sperimentazione della metodologia SCRUM, un framework agile per la gestione di progetti
- stage estivi nelle aziende, fra la fine della classe quarta e l'inizio della classe quinta.

Al termine delle esperienze gli studenti hanno scritto una relazione e presentato il lavoro prodotto ai docenti incaricati dal C.d.C. di esprimere una valutazione su quanto da loro realizzato.

Gli studenti candidati all'esame di Stato nel corrente anno scolastico 2020-'21 non hanno potuto svolgere gli stage estivi in azienda a causa della emergenza pandemica da Covid-19.

Nel corrente anno scolastico gli studenti hanno, però, sviluppato un Project work, in DAD, che ha previsto una fase intensiva di due settimane in orario curricolare (40 ore), ed una fase in autonomia in orario extracurricolare (20 ore).



Attività svolte nel triennio:

**-classe 3<sup>^</sup>:**

- Settimana di formazione e sperimentazione della metodologia SCRUM
- Incontro: Titoli professionali e valenze nel mondo del lavoro
- Visita Officine Grandi Riparazioni di Trenitalia a Verona
- Progetto: Mini Start up.

Formazione sicurezza: regolamenti laboratori.

**-classe 4<sup>^</sup>:**

- Al termine della classe quarta, durante il periodo estivo e all'inizio della classe quinta, si sarebbero dovuti svolgere gli stage di alternanza scuola-lavoro che però sono stati annullati causa emergenza sanitaria.
- Attività in aula: incontro con FIAMM e agenzia del lavoro Umara.

Formazione sicurezza: corso sicurezza on line Scuola e Territorio

**-classe 5<sup>^</sup>:**

- Project Work e relazione;
- Formazione PLC Siemens con tecnico esterno
- Formazione sulla Lean production (visione webinar)
- Incontri on line con le ditte Comet, Socomec e Espe
- Incontro di formazione su "Diritto del Lavoro e Contrattazione" tenuto da una rappresentante cittadina della CGIL.

Formazione sicurezza: sicurezza elettrica specifica.

## 6. Educazione civica

Dall'anno scolastico 2020-2021 è entrato in vigore l'insegnamento trasversale di Educazione Civica (Legge n.92/2019), che ha sostituito le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (legge n.169/2008).

Il Curricolo d'Istituto di Educazione Civica, eventualmente integrabile da parte del singolo docente o del C.d.C., è stato inserito nel PTOF dall'anno scolastico 2020-2021 ed è attuato in via sperimentale (PTOF pag. 37-41).



-Verifica scritta		
<p style="text-align: center;"><u>Le istituzioni dell'Unione europea e degli organismi internazionali</u> - prof. Matteo Fidanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Percorso di approfondimento sulle seguenti tematiche:</u> il costituzionalismo, gli statuti liberali e le Costituzioni, il principio di uguaglianza, La Costituzione repubblicana e l'articolo n.11, i Sindacati e la loro funzione nei diversi ambiti di interesse, le caratteristiche fondamentali del diritto internazionale, le organizzazioni internazionali e sovranazionali, l'ONU e le sue funzioni, il ruolo dell'Assemblea generale e del Consiglio di sicurezza, gli organi sussidiari e gli istituti specializzati dell'ONU, l'UE e le sue funzioni, il Consiglio d'Europa.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-Verifica scritta</p>	Marzo- Aprile	7
<p style="text-align: center;"><u>Attività di Educazione civica-</u> Prof.ssa Elena Busatta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Lezioni di primo soccorso:</u> le lezioni riguardavano gli articoli del codice penale 593 e 54, la chiamata di soccorso, la gestione delle emergenze quali funzioni vitali, traumi, malori, intossicazione da alcool, folgorazioni, ustioni.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-Verifica scritta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Concorso Insieme per l'autismo</u> (discussione e visione di alcuni video riguardanti il tema dell'autismo; produzione di un elaborato contenente una poesia e alcuni disegni inerenti al testo)</li> </ul> <p style="text-align: center;">-Verifica scritta</p>	Settembre - Dicembre	9
<p style="text-align: center;"><u>Progetto salute-</u> Prof.ssa Elena Busatta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>" Associazione del dono"</u>: incontro con le associazioni AIDO, FIDAS e ADMO per donazione di sangue, organi e midollo osseo.(4 ore)</li> </ul> <p style="text-align: center;">-Verifica scritta</p>	Marzo	4

<p><u>Educazione ambientale e sviluppo sostenibile-</u> prof.ssa Roberta Magnaguagno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>La distruzione dell'ambiente</u> è una minaccia per i diritti umani. Discussione e lavoro sulle fonti energetiche alternative. Green energy. -Verifica scritta</li> </ul>	Marzo	4
--	-------	---

**Osservazioni su interesse e partecipazione dimostrate dalla classe durante le attività e gli insegnamenti di Educazione Civica:**

Gli studenti hanno seguito con partecipazione ed interesse crescente le attività proposte durante i diversi anni scolastici; alcuni di loro hanno ampliato le loro conoscenze attraverso approfondimenti e ricerche di carattere personale.

**7. Altri progetti ed attività'**

**Classe 3°:**

Progetto: CLIL tenuto dal prof. Fumene Feruglio Paolo  
Cinema Odeon: Incontro con ex-astronauta Franco Malerba  
Rappresentazione teatrale in lingua inglese in alua magna: Hamlet  
Progetto: Lettorato in lingua inglese  
Progetto: Il Rossi per Vicenza  
Progetto: Disabilità sociale e successo  
Manifestazione "Corri Babbo Natale"  
Progetto: Prevenzione oncologica  
Partecipazione al *flash mob* al Parco Querini, promosso a sostegno delle iniziative per limitare il cambiamento climatico in atto nel pianeta  
Progetto: Educazione stradale "La strada giusta"  
Uscita didattica a Mantova  
Progetto: Educazione alla salute

**Classe 4°:**

Progetto CLIL tenuto dal prof. Fumene Feruglio Paolo  
Progetto: Lettorato in lingua inglese (per un periodo ridotto a causa dell'emergenza Covid)  
"Teatro Boxer", Pennacchi-Gobbo: "Galileo. Le montagne della luna e altri miracoli".  
Lezioni multimediali tenute dal prof. J. QUINN  
Progetto "Tutti i colori del cuore" del gruppo MaiMa  
Progetto "Finestre" dell'associazione Centro Astalli



Incontro su "Donazioni organi, sangue, midollo"  
Percorsi di Orientamento in uscita  
Incontro in Aula Magna: Giorno della memoria- collegamento per l'intervista  
con la senatrice Liliana Segre.  
Progetto docenti svedesi  
Aula Magna: Conferenza in lingua inglese "Moonshot"  
Certificazione linguistica Cambridge

#### **Classe 5°:**

Progetto CLIL tenuto dal prof. Fumene Feruglio Paolo  
Certificazione linguistica Cambridge  
Incontro con i Sindacati: diritto del lavoro, contrattazione sindacale.

### **8. Argomenti degli elaborati (O.M.53/21 art.18, comma 1, lettera a)**

Produzione di una relazione tecnica, con eventuali collegamenti ad altre materie, che sviluppi l'argomento assegnato attraverso le seguenti parti:

- Frontespizio (con Cognome Nome, classe, anno scolastico, scuola e titolo argomento)
- Abstract in inglese (es. descrizione e contestualizzazione, principio di funzionamento, aspetti costruttivo-funzionali, etc);
- Analisi grafica (es. schede tecniche, schema a blocchi, schemi circuitali, etc);
- Sviluppo analitico (es. analisi del processo, etc);
- Conclusioni (es. collegamento PCTO, commenti e osservazioni tecniche, etc).

<b>Argomento dell'elaborato</b>
Amplificatore operazionale reale
Analizzatore di spettro con Arduino
Controllo in frequenza di un motore asincrono trifase
Controllo motore dc tramite PWM
Applicazione degli inverter nel controllo motori
Motore brushless dc pilotato da driver ESC
Trasduttori e Acquisizione Segnale
Sistema di acquisizione ed elaborazione dati IMU/MPU per applicazioni automotive

Sistema di controllo temperatura con PID
Motore asincrono trifase nella movimentazione di una giostra
Voltmetro digitale con Arduino
Motori in dc controllati con PID
Applicazioni del Grafene nell'elettronica
Produzione di energia elettrica mediante pala eolica
Conversione elettrica, acquisizione e studio di un segnale sonoro
Conversione Digitale-Analogica
Amplificatori operazionali e filtri attivi nelle applicazioni audio
Oscillatori
Convertitori dc-dc
Automazione di un impianto fotovoltaico
Acquisizione dati tramite CCD ed elaborazione con filtro Gaussiano
Compressore audio
Open-Loop vs Closed-Loop systems
Alimentatori switching

**9. Testi, già oggetto di studio durante il quinto anno nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana (O.M.53/21 art.18, comma 1, lettera b)**

**GIOVANNI VERGA**

LETTURE

- da *Vita dei campi*: " Fantasticheria", " Rosso Malpelo"
- Da *I Malavoglia* : " la Prefazione" ( I "vinti" e la fiumana del progresso), cap.I (Il mondo arcaico e l'irruzione della storia)," I Malavoglia e la dimensione economica" cap.VII, "La conclusione del romanzo" cap.XV.
- Da *Mastro-don Gesualdo*: "La morte di Mastro- don Gesualdo".

**GABRIELE D'ANNUNZIO**

LETTURE:

- Da *Il Piacere*: "Un ritratto allo specchio": Andrea Sperelli ed Elena Muti".
- Dalle *Laudi- Alcyone*: "La sera fiesolana".
- Dal *Notturmo*: "La prosa notturna".

### **GIOVANNI PASCOLI**

#### LETTURE :

- Da *Il fanciullino* : " Una poetica decadente"( capoversi 1- 74)
- Da *Myricae*: "Arano", "X agosto", "L'assiuolo", " Temporale" "Novembre", "Il lampo".
- Da *I Poemetti* : "Italy" ( versi strofa II, 1-25; strofa V,1-25)
- Dai *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno".
- Dal discorso *La Grande proletaria s'è mossa*: i punti salienti.

### **Il primo Novecento**

Filippo Tommaso Marinetti: *Il Manifesto del Futurismo, Il Manifesto tecnico della Letteratura futurista* (alcuni passaggi)

### **ITALO SVEVO**

#### LETTURE:

- Da Una vita: "Le ali del gabbiano" cap.VIII
- Da *Senilità* : "Il ritratto dell'inetto" cap. I
- Da *La coscienza di Zeno*: "Il fumo", cap III," La morte del padre" cap.IV, cap.VII," La profezia di un'apocalisse cosmica ", cap.VIII.

### **LUIGI PIRANDELLO**

#### LETTURE:

- Da *L'Umorismo*: "Un'arte che scompone il reale" capoversi da pag.744 a pag.746
- Dalle *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"
- Da *Il fu Mattia Pascal*: La costruzione della nuova identità" capitoli VIII e IX, " Non saprei proprio dire ch'io mi sia".
- Da *Uno, nessuno e centomila* : " Nessun nome" pagina conclusiva.

### **GIUSEPPE UNGARETTI**

#### LETTURE :

- da *L'Allegria*: "In memoria", " Fratelli ", "Veglia" , "Sono una creatura ", " I fiumi", " San Martino del Carso" .

### **EUGENIO MONTALE**

#### LETTURE:

- da *Ossi di seppia*: "I limoni" , "Non chiederci la parola che squadri da ogni lato", " Spesso il male di vivere ho incontrato", " Cigola la carrucola del pozzo", " Valmorbia".

**10. Simulazioni effettuate o previste** (testi, materiale e griglie di valutazione sono allegati al presente documento)

Non sono state effettuate simulazioni d'esame.



## 11. VALUTAZIONE

Per la valutazione, il Consiglio di Classe utilizza le griglie approvate dal Collegio dei Docenti, inserite nel PTOF ed allegate in calce al seguente documento.

Vicenza, 15-05-21

Firma del coordinatore della classe

Zermian Alessandro

I componenti del C. d. c.

COGNOME NOME	FIRMA
AZZOLIN GIANFRANCO	
BUSA PIERANNA	
BUSATTA ELENA	
FUMENE FERUGLIO PAOLO	
MAGNAGUAGNO ROBERTA	
MAGNELLI RITA	
PRIMON MASSIMILIANO	
SALANSCHI RAIMONDO	
SCHIBOTTO MIRKO	
ZERMIAN ALESSANDRO	

Il documento è firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico per conto di tutto il Consiglio di Classe

Firma del Dirigente Scolastico \_\_\_\_\_

Voto	Indicatori di conoscenze	Indicatori di abilità	Indicatori di competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27 gennaio 2010)	EQ F
1	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali non risponde.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.	<b>Non ha raggiunto il livello base delle competenze</b>	
2	Possiede conoscenze nulle degli argomenti disciplinari.	Disattende le consegne, alle quali risponde con minimi accenni.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.		
3	Possiede scarse o nulle conoscenze di nozioni, concetti, regole fondamentali della disciplina.	Disattende le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o elementari procedimenti risolutivi.		
4	Possiede conoscenze carenti e frammentarie di nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi di problemi semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.		
5	È in possesso di conoscenze incomplete o superficiali di nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto, con scorretta, non appropriata, confusa soluzione espressiva.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.		
6	Conosce nozioni, concetti e regole fondamentali della disciplina.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice ma appropriato, secondo la diversa terminologia disciplinare specifica.	Sa analizzare problemi semplici e orientarsi nella scelta e nell'applicazione delle strategie risolutive.	<b>Livello base:</b> lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	BASILARE
7	Conosce nozioni, concetti e regole e li colloca correttamente nei diversi ambiti disciplinari.	Comprende e contestualizza le consegne e le sviluppa attraverso percorsi di rielaborazione complessivamente coerenti.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.		
8	È in possesso di conoscenza	Comprende e sviluppa le	Sa impostare in modo appropriato	ADEGUATO	

	completa e approfondita di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	consegne, rispondendo in modo appropriato e sicuro, operando collegamenti.	problemi, operando scelte coerenti ed efficaci.	note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	ECCELLENTE
9	È in possesso di conoscenza completa, approfondita e precisa di tutte le nozioni, i concetti e le regole della disciplina.	Comprende e sviluppa le consegne con rigore logico, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni.	Sa impostare in modo appropriato problemi anche complessi, operando scelte coerenti ed efficaci.	<b>Livello avanzato:</b> lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche poco note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità.	
10	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari.	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporre i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio.	Sa impostare percorsi di studio autonomi, fare analisi complete e approfondite; sa risolvere problemi anche complessi, mostrando sicura capacità di orientarsi; sa sostenere criticamente le proprie tesi.	Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.	

### Griglia di valutazione per l'insegnamento della religione cattolica

	Conoscenze	Linguaggio	Partecipazione	Interesse	Impegno
OTTIMO	approfondite articolate	specifico elaborato efficace	responsabile collaborativa	costruttivo e trainante	rigoroso
DISTINTO	approfondite	chiaro pertinente	propositiva	costruttivo	diligente
BUONO	complete	corretto	attiva	collaborativo	regolare
DISCRETO	abbastanza complete	abbastanza adeguate	corretta	soddisfacente	mirato

SUFFICIENT E	generalmente approssimativ e	appena appropriato	superficiale	complessivamente adeguato	discontinuo
INSUFFICIENT E	molto carenti inesistenti	scorretto inadeguato	di disturbo	scarso / assente	inesistente

**Griglia di attribuzione del voto di condotta**

<b>Vo to</b>	<b>Rispetto</b>	<b>Impegno</b>	<b>Partecipaz ione</b>	<b>Collaborazio ne</b>	<b>Autonomia</b>
------------------	-----------------	----------------	----------------------------	----------------------------	------------------

6	Sono presenti diverse sanzioni	L'impegno è molto scarso riguardo alla cura del materiale scolastico, allo svolgimento delle consegne e al rispetto delle scadenze.	Disturba le lezioni in modo non sostenibile: ha una relazione sociale non adeguata.	Arreca spesso disturbo alla vita della classe, rendendo difficoltoso l'apprendimento.	Rifiuta le nuove proposte, ostacolando l'attività, non ha metodo di studio e non dimostra interesse ad acquisirlo.
7	Nonostante ripetuti richiami, permane la necessità di sollecitare il rispetto della puntualità e della frequenza, delle strutture e dell'ambiente, delle norme disciplinari, delle persone e delle opinioni altrui, delle consegne; mantiene un linguaggio e un atteggiamento non sempre consoni	Nonostante i ripetuti richiami, non esegue in modo serio, puntuale e regolare le consegne scolastiche.	Disturba il lavoro della classe con interventi inappropriati e non partecipa al dialogo educativo	È spesso distratto e si comporta in modo da arrecare disturbo ai compagni ed ostacolare il normale andamento delle lezioni.	Accetta con fatica le nuove proposte, non ha ancora un metodo di studio, non riesce ad autovalutarsi.
8	Generalmente ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; se c'è stato qualche richiamo si è trattato di un episodio circoscritto	Generalmente porta il materiale scolastico, a parte qualche limitata eccezione; esegue i lavori assegnati, anche se non sempre in modo accurato; generalmente rispetta le consegne e gli impegni concordati; non sempre aderisce agli impegni della scuola.	Alterna periodi e/o discipline in cui dimostra coinvolgimento e interesse ad altri in cui è poco attento e non partecipa.	Dimostra interesse limitato e limitata collaborazione con i compagni e con gli insegnanti, ma non disturba il lavoro della classe; lavora in gruppo, ma solo se spinto a farlo	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, anche se non sempre efficace, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, non sempre riesce ad autovalutarsi.

9	Ha rispetto per la frequenza, le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; mantiene questo comportamento senza sostanziali differenze fra le diverse discipline e i diversi docenti.	Porta sempre il materiale scolastico, esegue sempre il lavoro assegnato dal docente ma non sempre in modo autonomo e/o accurato; in genere aderisce ai progetti della scuola.	Generalmente è attento ed interessato alle attività didattiche, anche se non sempre vi partecipa o lo fa in modo diverso in diverse discipline.	Segue l'attività con interesse, anche non sempre in modo attivo; è capace di lavorare in gruppo.	Generalmente assume atteggiamenti propositivi di fronte alle nuove proposte, ha sviluppato un metodo di studio, a volte deve essere guidato nel lavoro che deve svolgere, riesce ad autovalutarsi.
10	Dimostra in tutte le discipline e con tutti i docenti rispetto per le strutture e l'ambiente, le norme disciplinari, le persone e le opinioni; il suo comportamento è di esempio per la classe.	È attento nel portare il materiale scolastico, nell'eseguire regolarmente il lavoro assegnato anche arricchendolo con contributi personali, nel rispettare le scadenze e gli impegni; contribuisce alla buona riuscita di tutte le attività educative.	In tutte le discipline partecipa attivamente, impegnandosi in modo costruttivo per il lavoro della classe con le modalità del proprio carattere.	Collabora con generosità con i docenti e con i compagni per migliorare gli aspetti quotidiani della vita scolastica.	Oltre ad essere propositivo di fronte alle nuove proposte, è del tutto autonomo nel sapere e nel saper fare, si sa autovalutare.

La griglia di valutazione del comportamento è integrata con i seguenti indicatori specifici per le competenze relative all'Educazione Civica.

	6	7	8	9	10
--	---	---	---	---	----

<p><b>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.</b></p> <p><b>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</b></p> <p><b>Informare i propri comportamenti al rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; osservare comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.</b></p> <p><b>Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.</b></p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati solo con la sollecitazione degli adulti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.</p>	<p>L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.</p>	<p>L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.</p>
---	---	--	--	---	---



e

ALLEGATO A

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: PIERANNA BUSA

**Materia : ITALIANO Classe 5 AEA      Anno Scolastico 2020-2021**

*In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:*

### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- *competenze sviluppate*
- *abilità conseguite*
- *problematiche incontrate*
- *altro*

#### **INTRODUZIONE**

Nel corso del triennio gli studenti si sono accostati alle grandi opere della letteratura italiana, dal Medioevo alla prima metà del Novecento, con qualche riferimento ad autori del secondo dopoguerra, attraverso letture estive accompagnate da brevi riflessioni in classe.

Attraverso queste letture, abbiamo considerato anche le tappe della formazione della lingua italiana, dai primi passi nell'ambito del volgare fino alla definitiva affermazione della lingua nazionale nell'Ottocento e agli sviluppi successivi attraverso innovazioni e sperimentazioni lungo tutto il Novecento.

Gli studenti hanno dimostrato un interesse crescente nei confronti della disciplina, maturando via via la consapevolezza del valore formativo e culturale del nostro patrimonio letterario e del ruolo che assolve nel più ampio panorama internazionale. Soprattutto nel corso del quinto anno gli orizzonti culturali sono stati allargati, comprendendo nella visione complessiva eventi contemporanei ed influenze culturali internazionali.

#### **COMPETENZE**

Gli studenti hanno nel complesso un buon livello di competenza espressiva. Sono in grado di esprimere le proprie osservazioni in forma chiara e corretta e, in alcuni casi, con padronanza e proprietà lessicale. Alcuni studenti, dotati di un efficace metodo di lavoro e discrete capacità di analisi, si orientano con sicurezza nell'ambito dei temi e dei contenuti proposti in classe che, talvolta, approfondiscono consultando documenti e di altri testi prevalentemente in forma online. Il resto della classe si orienta comunque con facilità, nell'ambito di conoscenze di carattere più generale, ma adeguate alle richieste.

#### **ABILITA'**

Gli studenti, nel complesso, sono in grado di riconoscere le caratteristiche formali e stilistiche nei testi in prosa e poesia analizzati, secondo le indicazioni fornite in classe.

Nello scritto, alcuni esprimono le proprie considerazioni con una certa chiarezza, proprietà di linguaggio e completezza nello sviluppo argomentativo, altri, invece, con modalità più semplici ed essenziali, talvolta con qualche incertezza nella forma.

## CONOSCENZE

Il programma si articola attraverso una scelta di testi in prosa e in poesia che esprimono le tendenze più significative della cultura e della letteratura tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, arricchite da alcune rapide aperture verso autori più recenti. Per ogni epoca gli studenti conoscono gli orientamenti e le esperienze personali e formative degli scrittori esaminati.

Per quanto riguarda l'analisi degli aspetti formali e stilistici presenti nelle opere letterarie da noi esaminate, gli studenti sanno riconoscere nella prosa le forme del discorso diretto, indiretto e indiretto libero, la presenza dei diversi punti di vista narrativi, di digressioni, ecc...

In poesia sanno individuare le principali figure retoriche quali, ad esempio, la similitudine, la metafora, l'allegoria, la sinestesia, l'ossimoro, l'anafora, l'allitterazione, l'onomatopea e altre.

Nella produzione scritta, particolare attenzione è stata riservata alle tre tipologie d'esame e alle relative proposte di scrittura, sia nei compiti in classe, sia nel lavoro di revisione a casa, durante le due fasi di didattica in presenza e a distanza.

## PROBLEMATICHE

L'attività didattica è stata condizionata dalla particolare condizione di emergenza sanitaria, cioè dall'alternanza di settimane di lezione in didattica a distanza e in presenza, con continui aggiustamenti in corso d'opera, a seconda dei miglioramenti o peggioramenti generali; i ragazzi hanno saputo reagire bene di fronte ai continui aggiustamenti dell'orario di lezione e sopportato il carico, inevitabile, di verifiche e interrogazioni durante le fasi di lezioni a scuola.

Alcune attività di approfondimento previste nella programmazione di Dipartimento non sono state portate a termine: mi riferisco in particolare alla lettura e all'analisi del romanzo *Furore* di J. Steinbeck, prima tappa in vista di una prova comune per le classi quinte, che è stata sospesa dopo la pubblicazione del Decreto ministeriale.

Per quanto riguarda le prove di composizione scritta in forma di Compito in classe, nel primo quadrimestre sono state svolte con regolarità, nel secondo in una sola versione, in seguito appunto alla divulgazione delle nuove norme dell'Esame di Stato. Gli studenti hanno tuttavia continuato ad esercitare le competenze e abilità nello scritto, attraverso esercitazioni a casa di Letteratura, di Educazione civica e nelle verifiche scritte di Letteratura e Storia.

Nel complesso, lo svolgimento delle lezioni è stato regolare e il programma non ha risentito in modo significativo delle variazioni imposte dalla difficile situazione.

## LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani, Dall'età postunitaria al primo Novecento*, vol 3.1 e *Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri*. Vol.3.2, Paravia.

## CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p><b>GIACOMO LEOPARDI:</b> ripasso di alcuni aspetti affrontati lo scorso anno scolastico, relativi alla vita, al pensiero dello scrittore, alle opere in prosa e in versi. Completamento della trattazione attraverso la lettura e l'analisi delle seguenti opere:  <i>Operette morali:</i> "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero" e "Dialogo della Natura e di un Islandese"  <i>Canti:</i> " L'infinito", "A Silvia", " Il canto notturno di un pastore errante dell'asia", " La ginestra" (vv.1-16;49-58;11-117;297-317).  <u>Questi testi non saranno utilizzati come documenti nella discussione d'esame, perché legati al programma di quarta.</u></p>	Settembre	9
<p>L'età post- unitaria            Le strutture politiche, economiche e sociali, le ideologie: Il Positivismo, il mito del progresso, le ideologie politiche, le istituzioni culturali, la scuola, gli intellettuali. Il Naturalismo francese. Il discorso indiretto libero. Lettura di alcuni testi tratti dai romanzi francesi, come esempi.</p>	Ottobre	3
<p><b>GIOVANNI VERGA</b>            La vita, i romanzi pre-veristi, la svolta verista, la poetica e la tecnica verista.            La produzione:  <i>Vita dei campi; Ciclo dei Vinti I Malavoglia, Mastro- don Gesualdo, Novelle rusticane.</i>            Lotta per la vita e "darwinismo sociale" (microsaggio)            LETTURE :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• da <i>Vita dei campi:</i> " Fantasticheria", " Rosso Malpelo"</li> <li>• Da <i>I Malavoglia</i> : " la Prefazione" ( i vinti e la fiumana del progresso), cap.I (il mondo arcaico e l'irruzione della storia), " I Malavoglia e la dimensione economica" cap.VII, "La conclusione del romanzo" cap.XV.</li> <li>• Da <i>Mastro-don Gesualdo:</i> "La morte di Mastro- don Gesualdo".</li> </ul> </p>	Ottobre	8
<p><b><u>L'ETA' DEL DECADENTISMO</u></b>            Società e cultura, origine del termine, visione del mondo decadente, strumenti irrazionali del conoscere, estetismo, oscurità del linguaggio, tecniche espressive, linguaggio analogico e sinestesia, vitalismo e superomismo, eroi decadenti, "fanciullino" e "superuomo", tendenze del romanzo decadente( <i>Controcorrente</i> e <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> , la poesia simbolista: la lezione di Baudelaire , i poeti simbolisti). Lettura della lirica "Corrispondenze" da <i>I fiori del male</i> di Charles Baudelaire.</p>	Novembre	8

<p><b>GABRIELE D'ANNUNZIO</b>          La vita, l'estetismo, i romanzi e Il piacere, la fase del superuomo, la produzione poetica delle <i>Laudi</i>, <i>Alcyone</i> in particolare, il periodo notturno.          LETTURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da <i>Il Piacere</i>: "Un ritratto allo specchio": Andrea Sperelli ed Elena Muti".</li> <li>• Dalle <i>Laudi- Alcyone</i>: "La sera fiesolana".</li> <li>• Dal <i>Notturmo</i>: "La prosa notturna".</li> </ul>	Dicembre- Febbraio	7
<p><b>GIOVANNI PASCOLI</b>          Cenni biografici, il pensiero e la visione del mondo, la poetica, l'ideologia politica (al socialismo al nazionalismo).          La prosa de <i>Il fanciullino</i>. I temi della poesia pascoliana: il cantore della vita comune, il poeta ufficiale, il grande Pascoli decadente . Le soluzioni formali (concetti principali ). Le principali raccolte poetiche : <i>Myricae</i>, <i>Canti di Castelvecchio</i> , <i>Poemetti</i>.          LETTURE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da <i>Il fanciullino</i> : " Una poetica decadente"( capoversi1- 74)</li> <li>• Da <i>Myricae</i>: "Arano", "X agosto", "L'assiuolo", " Temporale" "Novembre", "Il lampo".</li> <li>• Da <i>I Poemetti</i> : "Italy" ( versi strofa II, 1-25; strofa V,1-25)</li> <li>• Dai <i>Canti di Castelvecchio</i>: "<i>Il gelsomino notturno</i>".</li> <li>• Dal discorso <i>La Grande proletaria s'è mossa</i>: i punti salienti.</li> </ul>	Febbraio- Marzo	9
<p><b>Il primo Novecento</b>          Ideologie e nuova mentalità; il decollo dell'industria e l'emigrazione.          La stagione delle avanguardie: i futuristi          Filippo Tommaso Marinetti: <i>Il Manifesto del Futurismo</i>, <i>Il Manifesto tecnico della Letteratura futurista</i>( alcuni passaggi)  <b>La letteratura tra le due guerre</b>          Il romanzo europeo , in Italia,la lirica          La crisi del Positivismo, la psicoanalisi, la teoria della relatività.</p>	Marzo	2
<p><b>ITALO SVEVO</b>          Cenni biografici, la fisionomia intellettuale, la cultura di Svevo e i rapporti con la psicoanalisi, la lingua. I romanzi: <i>Una vita</i>, <i>Senilità</i>, <i>La coscienza di Zeno</i>.          LETTURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da <i>Una vita</i>: "Le ali del gabbiano" cap.VIII</li> <li>• Da <i>Senilità</i> : "Il ritratto dell'inetto" cap. I</li> <li>• Da <i>La coscienza di Zeno</i>: "Il fumo", cap III," La morte del padre" cap.IV, cap.VII," La profezia di un'apocalisse cosmica ", cap.VIII.</li> </ul>	Marzo- Aprile	4

<p><b>LUIGI PIRANDELLO</b> Cenni biografici, la visione del mondo, la poetica. Il saggio <i>L'Umoreismo</i>, le novelle, i romanzi <i>L'esclusa</i>, <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>Quaderni di Serafino operatore</i>, <i>Uno, nessuno e centomila</i>, la produzione teatrale, il grottesco, Il metateatro e i <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>. LETTURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da <i>L'Umoreismo</i>: "Un'arte che scompone il reale" capoversi da pag.744 a pag.746</li> <li>• Dalle <i>Novelle per un anno</i>: "Il treno ha fischiato"</li> <li>• Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: La costruzione della nuova identità" capitoli VIII e IX, " Non saprei proprio dire ch'io mi sia"</li> <li>• Da <i>Uno, nessuno e centomila</i> : " Nessun nome" pagina conclusiva.</li> </ul>	<p>Aprile</p>	<p>6</p>
<p><b>GIUSEPPE UNGARETTI</b> Cenni biografici, il pensiero e la poetica, le principali raccolte poetiche: <i>L'Allegria</i>; <i>Il sentimento del tempo</i>, <i>Il dolore</i>. LETTURE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da <i>L'Allegria</i>: "In memoria", " Fratelli ", "Veglia" , "Sono una creatura ", " I fiumi", " San Martino del Carso" .</li> </ul>	<p>Maggio</p>	<p>4</p>
<p><b>EUGENIO MONTALE</b> Cenni biografici , il pensiero e la poetica, le principali raccolte poetiche: <i>Ossi di seppia</i>, <i>Le occasioni</i>, <i>La bufera e altro</i>. LETTURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da <i>Ossi di seppia</i>: "I limoni" , "Non chiederci la parola che squadri da ogni lato", " Spesso il male di vivere ho incontrato", " Cigola la carrucola del pozzo", " Valmorbia".</li> </ul>	<p>Maggio</p>	<p>5</p>
<p>Per quanto riguarda la narrativa del secondo dopoguerra in Italia, durante il periodo estivo tra la classe quarta e la quinta gli studenti hanno letto in forma personale i seguenti romanzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Un anno sull'altopiano</i> di Emilio Lussu,</li> <li>• <i>La luna e i falò</i> di Cesare Pavese,</li> <li>• <i>I piccoli maestri</i> di Luigi Meneghello.</li> </ul> <p>La lettura di queste opere letterarie è servita per meglio comprendere il clima storico - culturale in cui si sono svolti gli avvenimenti italiani e internazionali a cui esse si ispirano. Non sono stati analizzati nel dettaglio il pensiero dei singoli scrittori e le altre opere letterarie della loro produzione. Nell'elenco dei testi da utilizzare per la parte del colloquio relativa alle conoscenze in Italiano non sono compresi passi tratti dai romanzi sopra elencati.</p>	<p>Testi letti a casa in modo autonomo dagli studenti</p>	<p>Durante il periodo estivo 2020</p>
<p>-Compiti in classe di composizione scritta -Interrogazioni orali, comprese quelle di recupero -Verifiche di Letteratura</p>	<p>Nel corso dell'anno scolastico</p>	<p>9 16 3</p>

**TMETODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

La metodologia utilizzata è di tipo tradizionale: gli argomenti sono stati prima spiegati in classe dall'insegnante e poi affidati allo studio e all'approfondimento individuale attraverso il libro di testo. La partecipazione alle lezioni in classe e a distanza è stata proficua e costruttiva, grazie agli apporti personali e agli interventi di buona parte degli studenti.

Di ogni movimento letterario sono state messe in evidenza le caratteristiche ideologiche fondamentali e, nel profilo dei singoli autori, gli aspetti più significativi della biografia, del pensiero e della produzione letteraria.

Per quanto riguarda i passi antologici, i testi poetici sono stati tutti analizzati in classe con la guida dell'insegnante e valutati negli aspetti del contenuto e delle principali caratteristiche dello stile, senza indugiare in indagini stilistiche particolareggiate; i testi in prosa, generalmente più accessibili e di più facile lettura, sono stati quasi sempre letti dagli studenti in modo autonomo a casa e, successivamente, ripresi e commentati in classe, anche durante le interrogazioni.

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte anche prove scritte e orali di recupero delle insufficienze del primo quadrimestre.

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

**MATERIALI DIDATTICI:**

Libro di testo in adozione, schede di approfondimento o di sintesi per alcuni argomenti, video e brevi riferimenti multimediali per alcuni argomenti, anche relativi a contenuti di carattere generale.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

La verifica dell'apprendimento è avvenuta attraverso i consueti strumenti delle interrogazioni e delle prove scritte in classe, quest'ultime anche nella forma di quesiti a risposta aperta per gli argomenti di Letteratura.

In tutti i compiti di composizione scritta di Italiano del primo e secondo quadrimestre sono state proposte tracce sul modello delle tre tipologie previste nel precedente Esame di Stato, in mancanza di aggiornamenti.

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova
14 ottobre 2020	In presenza: Compito di composizione scritta (modelli d'esame 2018-2019- tipologia A-B-C).

15 dicembre 2020	In DAD: Compito di composizione scritta (modelli d'esame 2018-2019- tipologia A-B-C).
10 febbraio 2021	In presenza: Compito di composizione scritta (modelli d'esame 2018-2019- tipologia A-B-C).
27 ottobre 2020	In DAD: Verifica su Giacomo Leopardi.
4 novembre 2020	In presenza: Verifica su Positivismo, Verismo e Giovanni Verga .
5 maggio 2021	In presenza. Verifica sul Primo Novecento (le Avanguardie) e su Italo Svevo e Luigi Pirandello.

Vicenza, 9 maggio 2021

Firma del Docente  
Prof.ssa Pieranna Busa

**Allegato A****RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: PIERANNA BUSA****Materia: STORIA      Classe : 5 AEA      Anno Scolastico 2020-2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

**SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

**COMPETENZE**

Gli studenti sono in grado di mettere in relazione tra di loro le conoscenze acquisite e, al contempo, di istituire relazioni con fatti ed avvenimenti coevi di carattere culturale e letterario. I più interessati alla materia sanno approfondire in modo autonomo i contenuti appresi e le questioni proposte in classe. Alcuni dimostrano, inoltre, un vivo interesse per le tematiche di carattere sociale e culturale che derivano dall'analisi dei fatti di attualità e dei cambiamenti in atto nella nostra epoca.

**ABILITA'**

Gli studenti, nel complesso, sanno individuare i principali processi di trasformazione avvenuti tra il secolo XIX e il secolo XX in Italia ed in Europa, in relazione agli argomenti trattati e discussi in classe. Nell'esposizione formale, alcuni studenti sanno esprimersi con proprietà e precisione lessicale, altri in modo più semplice.

**CONOSCENZE**

Gli studenti conoscono i principali avvenimenti accaduti in ambito nazionale e internazionale tra la fine del secolo XIX e la prima metà del secolo XX e le caratteristiche generali della "guerra fredda" e della formazione dell'Italia repubblicana.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** Vittoria Calvani, *Una Storia per il futuro. Il Novecento e oggi*, vol.3

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- *Unità didattiche e/o*
- *Moduli e/o*
- *Percorsi formativi ed*
- *Eventuali approfondimenti*

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	periodo	ore
<p><u>Il processo risorgimentale</u>, a partire dal 1848 fino all'Unità.  <u>La Seconda Rivoluzione industriale</u>.  <u>Il Movimento operaio e la diffusione delle dottrine socialiste e del marxismo</u>.  <u>Il Colonialismo e Imperialismo</u> (caratteristiche generali).  <u>La Destra e la Sinistra storiche</u> nella seconda metà dell'Ottocento - politica interna ed estera: aspetti principali; crisi di fine secolo.                      Libro di testo: Vittoria Calvani, <i>Una Storia per il futuro, Dal Seicento all'Ottocento</i>, vol.2 – Utilizzo di schede riassuntive.</p>	Settembre- Ottobre	8
<p><u>La società di massa</u>: caratteristiche generali; la Belle 'Epoque, il suffragio universale maschile e i partiti di massa.</p>	Ottobre	1
<p><u>L'Italia giolittiana</u>: le linee della politica interna, le opposizioni e le contraddizioni; le riforme sociali, il suffragio universale, il decollo industriale, il Patto Gentiloni e le elezioni del 1913, la guerra di Libia.</p>	Novembre	2
<p><u>Venti di guerra</u>: le alleanze, la crisi dell'Impero russo fino alla Rivoluzione del 1905, l'Impero asburgico, i Balcani, l'irredentismo italiano, gli avvenimenti che portano alla guerra.</p>	Novembre	1
<p><u>La Prima guerra mondiale</u>: l'attentato di Sarajevo, lo scoppio della guerra, la guerra "lampo", il fronte occidentale e la guerra di trincea, il fronte turco, il fronte orientale, l'Italia dalla neutralità all'intervento (dibattito neutralisti-interventisti e Patto segreto di Londra), il fronte italiano, le reazioni dei soldati, il fronte interno, l'intervento degli Stati Uniti, l'Uscita dalla guerra della Russia, la fine della guerra.</p>	Novembre	5
<p><u>Una pace instabile</u>: le conseguenze sociali e morali, la Conferenza di Parigi e i "14 punti" di Wilson, il principio di autodeterminazione, il trattato di Versailles e le condizioni imposte, la fine dell'Impero asburgico, le condizioni imposte all'Italia, il crollo dell'Impero ottomano, il genocidio degli Armeni, il fallimento della Conferenza di Versailles.</p>	Dicembre- Gennaio	2
<p><u>La Rivoluzione russa e lo stalinismo</u>: le cause della Rivoluzione, la Rivoluzione di febbraio, Lenin e la Rivoluzione di ottobre, l'uscita dalla guerra mondiale, il "comunismo di guerra", dalla dittatura del proletariato alla dittatura del Partito comunista, la NEP, la nascita dell'URS e Stalin al potere, i Piani quinquennali, le purghe staliniste, lo Stato totalitario.</p>	Gennaio- Febbraio	6
<p><u>Il fascismo</u>: il dopoguerra e le tensioni sociali, i partiti di massa, il Biennio rosso, il ruolo del Partito socialista, il Partito Comunista, l'impresa di Fiume, la nascita dei Fasci di combattimento, l'avanzare del Fascismo, la marcia su Roma, la trasformazione da Stato liberale parlamentare a Stato autoritario, l'assassinio di Matteotti, il discorso del 3 gennaio 1925, le leggi fascistissime e la fondazione</p>	Febbraio- Marzo	7

<p>del regime, la repressione del dissenso, i Patti lateranensi, il consenso, la politica economica, le Corporazioni, la campagna di Etiopia e la nascita dell'Impero.</p>		
<p><u>La crisi del 1929</u>: avvenimenti principali dal crollo di Wall Street alla Grande depressione, Roosevelt e il New Deal.</p>	Marzo	1
<p><u>Il nazismo</u>: la pace punitiva, la Repubblica di Weimar, la nascita del Nazionalsocialismo e l'ascesa di Hitler, il colpo di stato di Monaco, la nomina a cancelliere e la presa del potere, l'incendio del Reichstag, la notte dei "lunghi coltelli", la politica interna ed economica, le SS, le leggi di Norimberga, la "notte dei cristalli".</p>	Marzo- Aprile	3
<p><u>Preparativi di guerra</u>: la Guerra civile di Spagna (negli aspetti essenziali) e <i>Guernica</i> di Picasso ; la formazione di regimi autoritari in Europa, gli avvenimenti dal 1936 al 1939( l'Anschluss, la Conferenza di Monaco, l'annessione dei Sudeti, l'occupazione della Cecoslovacchia).</p>	Aprile	2
<p><u>La Seconda guerra mondiale</u>: l'invasione della Polonia, i primi avvenimenti legati alla guerra "lampo", l'ingresso nel conflitto dell'Italia, l'attacco all'Inghilterra, l'attacco all'Unione Sovietica, il ruolo degli Stati Uniti con la legge "Affitti e prestiti" e la Carta atlantica, l'attacco giapponese a Pearl Harbor e la guerra nel Pacifico, il "nuovo ordine" hitleriano, l'Olocausto, la svolta del 1943, il crollo del Reich, la resa del Giappone.</p>	Aprile	4
<p><u>La "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza</u>: Le operazioni militari, nel Mediterraneo e nei Balcani, la guerra d'Africa, in Russia, lo sbarco degli Alleati in Sicilia, la caduta del Fascismo, l'8 settembre del 1943, la Repubblica di Salò, la Resistenza, la svolta di Salerno, la Guerra civile, la Liberazione, le vicende del confine orientale, (gli eccidi nelle foibe e l'esodo).</p>	Aprile	2
<p><u>Il mondo nel dopoguerra</u>: Le Conferenze internazionali. Il nuovo assetto mondiale, con la nascita delle due superpotenze, la divisione dell'Europa in due blocchi e il mito di Jalta, il Piano Marshall, la crisi di Berlino, l'atomica sovietica</p>	Maggio	2
<p><u>L'equilibrio del terrore</u>: la Guerra fredda e l'equilibrio del terrore, la destalinizzazione, le rivolte in Ungheria e Cecoslovacchia, il muro di Berlino, la crisi di Cuba, Kennedy e la "Nuova frontiera", lo sbarco sulla luna, la dissoluzione dell'URSS e la caduta del muro di Berlino. <i>Argomenti trattati nelle linee generali, anche con l'ausilio di schede riassuntive e altri materiali esplicativi.</i></p>	Dopo il 15 maggio	2
<p><u>L'Italia della Ricostruzione</u>: la nascita della Repubblica italiana e l'Assemblea costituente, la Costituzione repubblicana.</p>	Dopo il 15 maggio	2
<p>Verifiche scritte</p>	Durante l'anno scolastico	2
<p>Interrogazioni orali</p>		14

**EDUCAZIONE CIVICA**

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p><u>I rapporti tra Stato e Chiesa</u> all'indomani dell'Unità: la condanna di papa Pio IX del pensiero liberale, la legge delle Guarentigie, l'emanazione di documenti contro la politica liberale italiana (Non expedit), l'esclusione dei cattolici dalla vita politica italiana fino al Patto Gentiloni e all'abolizione del Non expedit. I Patti Lateranensi, il Concordato del 1984 (governo Craxi). Costituzione della Repubblica italiana: articoli n. 2,3,7, 8,19. - Verifica scritta</p>	Tra Settembre - gennaio	3
	12/1/2021	1
<p><u>Giornata contro la violenza sulle donne</u> (25 novembre): videoconferenza organizzata dall'Ufficio Area Legalità e Politiche giovanili dell'UAT VIII di Vicenza-relatori: dottoressa Canova, procuratrice della Repubblica e dottor Gamella, psicologo. Materiali di approfondimento nel registro, sezione Didattica. - Non è stata proposta una prova di verifica sull'attività svolta.</p>	25 novembre	3
<p><u>Giorno della Memoria</u>: la Shoah. Riferimenti storici alle leggi sulla razza emanate in Germania e in Italia. Approfondimento attraverso schede esplicative ed articoli di giornale. Articoli n. 2-3-8 della Costituzione repubblicana; istituzione del Giorno della Memoria (27 gennaio) risoluzione 60/7 dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite- 1 novembre 2005 Materiali di approfondimento: libro di testo, schede nella sezione Didattica del registro online.</p>	Gennaio	2
<p><u>Giorno del Ricordo</u>: persecuzione ed esodo dalle zone istriano dalmate e dalla Venezia Giulia. Riferimenti storici e approfondimento attraverso la visione di un servizio televisivo (<i>Frontiere, La storia negata</i>, RAI 3, 10 febbraio 2021) Articoli n.11,13 della Costituzione repubblicana; istituzione del Giorno del Ricordo (10 febbraio) -legge 30 marzo 2004. Materiali di approfondimento: libro di testo, schede nella sezione Didattica del registro online. -Verifica scritta in DAD</p>	Febbraio	3
	19 marzo	1
<p><u>Percorso di approfondimento sulle seguenti tematiche</u>: il costituzionalismo, gli statuti liberali e le Costituzioni, il principio di uguaglianza, La Costituzione repubblicana e l'articolo n.11, i Sindacati e la loro funzione nei diversi ambiti di interesse, le caratteristiche fondamentali del diritto internazionale, le organizzazioni internazionali e sovranazionali, l'ONU e le sue funzioni, il ruolo dell'Assemblea generale e del Consiglio di sicurezza, gli organi sussidiari e gli istituti specializzati dell'ONU, l'UE e le sue funzioni, il Consiglio d'Europa. Lezioni tenute dal prof. Fidanza, docente di Diritto ed Economia. -Verifica scritta in presenza</p>	Marzo	6
	9 aprile	1

Sono previste altre lezioni di approfondimento sulla Costituzione repubblicana (principi fondamentali, ecc...) con eventuale prova di verifica.	Dopo il 15 maggio	
---	-------------------	--

**METODOLOGIE** (*Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.*):

Durante l'attività didattica sono state privilegiate le lezioni frontali, aperte agli interventi degli studenti durante le spiegazioni dei contenuti; le successive fasi di verifica e valutazione dei contenuti sono avvenute con regolarità, attraverso prove scritte alternate ad interrogazioni orali. Sono state utili per lo studio alcune schede di sintesi ed altri materiali pubblicati nella sezione Didattica del registro online.

**MATERIALI DIDATTICI** (*testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.*):

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Le conoscenze degli studenti sono state verificate attraverso interrogazioni orali e compiti scritti con domande a risposta "aperta" o a completamento; sono stati utilizzati anche test in moduli google drive, in particolare per alcune tematiche di Educazione civica e Storia. Nelle tracce di Italiano sono state proposte anche tematiche di carattere storico, attinenti al programma svolto.

Vicenza, 9 maggio 2021

Firma del Docente  
Prof.ssa Pieranna Busa



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**Allegato A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE ZERMIAN ALESSANDRO**

(eventuale compresente) **DOCENTE AZZOLIN GIANFRANCO**

**Materia ELN-ELT Classe 5AEA Anno Scolastico 2020-2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

**SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

#### ELETTROTECNICA

La classe nel suo complesso conosce gli aspetti generali delle macchine elettriche in particolare del motore asincrono trifase. E' in grado di calcolare le principali grandezze elettriche e meccaniche di tale motore

#### ELETTRONICA

La classe nel suo complesso conosce i dispositivi elettronici utilizzati in elettronica di potenza ed è in grado di analizzare i principali schemi di conversione statica dell'energia elettrica.

#### LABORATORIO

La classe nel suo complesso conosce il funzionamento dei principali strumenti utilizzati in laboratorio di elettronica ed è capace di eseguire autonomamente una misura su circuiti elettronici analogici utilizzando la strumentazione idonea, in particolare l'oscilloscopio.

Essendo molto vasto il programma dell'articolazione AUTOMAZIONE indicato nelle linee guida ministeriali ho ritenuto opportuno sviluppare quei moduli che più sono attinenti all'articolazione e al mondo del lavoro ad essa connessi.

L'interesse e l'impegno dimostrati dalla classe sono stati in generale buoni e gli obiettivi minimi in termini di conoscenze e competenze sono stati raggiunti.

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

**ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA Volume 2 e 3**  
**Gaetano Conte, Danilo Tomassini**  
**HOEPLI**

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

**Specificare i moduli valutati per Educazione Civica.**

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<p><b>1) CORRENTE ALTERNATA TRIFASE</b>            Generatore trifase simmetrico a stella e a triangolo            Relazione tra tensioni di fase e tensioni di linea            Carico trifase equilibrato a stella e a triangolo            Relazione tra correnti di fase e correnti di linea            Potenze nei sistemi trifase simmetrici ed equilibrati            Cdt industriale            Rifasamento            Inserzione Aron in un sistema a tre fili            Carico a stella squilibrato con e senza neutro            Carico a triangolo squilibrato            Potenze nei sistemi trifase simmetrici e squilibrati            Inserzione Righi</p>	Settembre	10
<p><b>2) ASPETTI GENERALI DELLE MACCHINE ELETTRICHE</b>            Definizioni e classificazioni            Circuiti elettrici e magnetici            Perdite negli elementi conduttori            Perdite nei nuclei magnetici            Perdite negli isolamenti            Perdite meccaniche            Perdite addizionali            Rendimento effettivo e convenzionale di una macchina elettrica            Curve ideali di riscaldamento e di raffreddamento            Diagramma di carico e potenza nominale            Tipi di servizio delle macchine elettriche            Classificazione dei materiali            Materiali conduttori            Materiali magnetici            Materiali isolanti            Materiali strutturali</p>	Ottobre	20
<p><b>3) AMPLIFICATORE OPERAZIONALE</b>            Cenni storici dell'AO            Struttura dell'AO            Parametri caratteristici e circuito equivalente dell'AO            Configurazione ad anello aperto e transcaratteristica            Configurazione ad anello chiuso            Amplificatore invertente e non invertente            Buffer a guadagno unitario</p>	Novembre	15

<p>Sommatore invertente e non invertente Amplificatore differenziale Circuito integratore e derivatore Condizionamento segnali (V-V, I-V, V-I) Comparatore Trigger di Schmitt invertente e non invertente</p>	Dicembre	15
<p><b>4) ELETTRONICA DI POTENZA</b> Ambiti di applicazione dell'elettronica di potenza Introduzione ai componenti elettronici di potenza Caratteristiche dei diodi raddrizzatori di potenza Tiristori SCR Triac Tiristori GTO Uso del transistor BJT come interruttore statico Uso del transistor MOSFET come interruttore statico Tiristore MCT Transistor IGBT Perdite in conduzione e in commutazione</p>	Febbraio	15
<p><b>5) CONVERTITORI STATICI DI POTENZA</b> Classificazione dei convertitori Raddrizzatori monofase a diodi a frequenza di rete Raddrizzatori trifase a diodi a frequenza di rete Alimentazione di un carico ohmico-induttivo Alimentazione di un utilizzatore attivo Effetti di un condensatore in parallelo all'uscita Raddrizzatori a frequenza di rete con controllo di fase Ponti a tiristori totalmente controllati Comando del tiristore e controllo dell'angolo di innesco Convertitori dc-dc a commutazione Chopper abbassatore Chopper frazionatore sul secondo quadrante Chopper elevatore Chopper a ponte Convertitori dc-ac a commutazione Inverter monofase a presa centrale su carico ohmico Inverter monofase a presa centrale su carico ohmico-induttivo Inverter monofase a ponte su carico ohmico-induttivo Inverter trifase a ponte Regolazione della tensione e della frequenza negli inverter</p>	Marzo-Aprile	30

<p><b>6) MOTORE ASINCRONO</b> Struttura della macchina asincrona trifase Campo magnetico rotante trifase Campo magnetico rotante nella macchina asincrona trifase Tensioni indotte negli avvolgimenti Funzionamento con rotore in movimento, scorrimento Circuito equivalente del MAT Funzionamento a carico, bilancio delle potenze Funzionamento a vuoto Funzionamento a rotore bloccato, sovracorrente di spunto Circuito equivalente statico Dati di targa del MAT Curve caratteristiche del MAT Caratteristica meccanica Avviamento e regolazione della velocità Regolazione della velocità mediante variazione della frequenza e della tensione Cenni su funzionamento da generatore e da freno Azionamenti con motori in corrente alternata</p>	Maggio	15
<p><b>7) LABORATORIO</b> Uso dell'oscilloscopio e del generatore di funzione Figure di Lissajous Rilievo della banda passante di un DMM Inserzione Righi Multisim: simulazione convertitori statici di potenza</p>	Ottobre-Maggio	20

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Lezioni frontali in classe  
Lezioni a distanza (DAD)  
Attività di sportello  
Attività di recupero (IDEI)

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Testo adottato  
Appunti a lezione  
Orario settimanale di laboratorio



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):*

Prove scritte  
Verifiche ed interrogazioni orali  
Prove e relazioni di laboratorio

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:*

Data	Tipo di prova

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

Zermian Alessandro

Azzolin Gianfranco

Vicenza, 15-05-21



## Allegato A

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE** \_\_Prof.ssa Busatta Elena\_\_

(eventuale compresente) **DOCENTE** \_\_\_\_\_

**Materia Scienze motorie e sportive Classe \_5AEA Anno Scolastico 2019/2020**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

*Gli alunni sono in grado di eseguire in modo discreto le più semplici progressioni atletiche e sportive, raggiungendo gli obiettivi richiesti dal programma.*

*Gli alunni conoscono:*

- *i fondamentali e il regolamento dei principali giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro e calcetto)*
- *le più significative specialità dell'atletica leggera (corsa veloce, corsa di resistenza)*
- *tecnica esecutiva dei principali movimenti propedeutici al potenziamento muscolare ed uso delle relative macchine;*
- *uso dei grandi attrezzi della palestra*

*Tutte le esercitazioni svolte nel corso dell'anno scolastico fino a febbraio sono state rivolte al miglioramento e al consolidamento delle capacità condizionali quali: velocità, rapidità, resistenza, forza, mobilità articolare.....; coordinative: occhio-mano, occhio-piede e a carattere generale; di equilibrio statico, dinamico, in volo.*

*Rimane il fatto che non tutti gli alunni sanno sfruttare adeguatamente conoscenze e competenze acquisite nelle varie situazioni sportive.*

### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

**"ABC delle scienze motorie"**  
**G.BALBONI**  
**F.MOSCATELLI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
- Test introduttivi, esercizi di mobilizzazione e lavoro aerobico	Settembre - ottobre	10
- PALLACANESTRO: fondamentali di base quali palleggio, passaggio, tiro, terzo tempo, semplici schemi di attacco e difesa	Ottobre - Gennaio	8
- ATTREZZI DELLA PALESTRA: spalliera, parallele	Dicembre- Febbraio	6
- PALLAVOLO: fondamentali di base, palleggio, bagher, schiacciata, battuta	Dicembre- Febbraio	6
- POTENZIAMENTO MUSCOLARE: introduzione all'uso delle macchine, lezioni distribuite nell'arco dell'anno scolastico	Ottobre- Febbraio	10
- TENNISTAVOLO	Dicembre- Gennaio	2
- TEORIA: primo soccorso	Ottobre	1
- : studio scheda gymnica	Ottobre	1
<b>DIDATTICA A DISTANZA</b>		
- invio materiale didattico	Marzo – maggio	6
- videolezioni	Maggio	3



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 VICENZA  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



--	--	--

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

In prevalenza si è utilizzato il metodo globale, ricorrendo a quello analitico solo quando si rendeva necessario uno studio più dettagliato del gesto ed a quello imitativo per le tecniche particolarmente impegnative

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- una palestra regolamentare adatta al gioco della Pallacanestro e Pallavolo ;
- una palestra più piccola non adatta alla pratica dei grandi giochi sportivi ;
- un'aula parzialmente attrezzata con macchine per il potenziamento muscolare;
- un rettilineo esterno lungo 60 mt. dotato di cinque corsie;

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

Per i gesti motori più semplici si sono utilizzati i test oggettivi, mentre per quelli più complessi sono stati individuati gli atteggiamenti più significativi, ricercando per ognuno il livello minimo di "performance", risalendo poi al giudizio di positività o negatività. Sono state utilizzate le griglie di valutazione del dipartimento.

**Per quanto riguarda la DAD, le valutazioni sono state fatte attraverso l'invio di video o durante le videolezioni in piccoli gruppi**

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:

Data	Tipo di prova



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

\_Prof.ssa Busatta Elena

\_\_\_\_\_

Vicenza, \_09 maggio 2020



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.gov.it](http://www.itisrossi.gov.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**Allegato A**

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE  
ROBERTA MAGNAGUAGNO**

**Materia INGLESE Classe 5AEA Anno Scolastico 2020 - 2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

**SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Lo studio della lingua è stato affrontato in termini sia strutturali che comunicativi.

In proporzione e modo diverso, gli allievi possiedono le seguenti conoscenze della lingua inglese:

- Regole morfologiche e sintattiche di base;
- Lessico e terminologia relativi ad argomenti specifici, di carattere tecnico, legati all'indirizzo del corso (Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione);
- Tipi diversi di registri linguistici, da impiegare nelle varie situazioni quotidiane, sia formali che informali.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.

La classe ha mantenuto la stessa docente durante il triennio. Ciò ha permesso lo svolgimento di un programma abbastanza ampio, nonostante la situazione contingente relativa alla situazione pandemica Covid-19, che ha causato variazioni frequenti nelle modalità delle lezioni. La DAD, attuata dopo poche settimane di scuola, si è rivelata una valida alternativa al fine di mantenere un rapporto costante con gli alunni ed ha mostrato aspetti positivi nella prosecuzione del percorso di studi, anche se con limiti e difficoltà legate ad aspetti telematici ed organizzativi. La successiva possibilità di alternare lezioni in presenza a quelle a distanza ha permesso lo svolgimento regolare delle attività didattiche, unitamente ad un maggiore coinvolgimento diretto degli studenti, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti comunicativi. Il periodo finale, con l'intensificarsi delle lezioni in presenza, ha permesso di intensificare le attività comunicative e di mantenere l'uso della lingua vivo e continuo. Il rapporto con gli studenti si è sempre mantenuto nell'ambito di una serena ed interlocutoria collaborazione e le lezioni sono state, proficue e partecipate. L'impegno e la motivazione per la materia si sono dimostrati notevoli nella maggior parte degli alunni, e la partecipazione attiva si è mantenuta costante in una buona parte di essi. Una positiva evoluzione ha favorito un maggiore coinvolgimento anche da parte degli alunni meno "vivaci", anche se spesso sollecitata dalla docente. Il rapporto con gli studenti si è sempre mantenuto nell'ambito di una serena collaborazione e le lezioni sono state, nel complesso, proficue e partecipate.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.gov.it  
email: vitf02000x@istruzione.it - vitf02000x@pec.istruzione.it - C.F. 80016030241



Gli allievi sono complessivamente in grado di comprendere, con diversa prontezza, fonti comunicative di carattere generale e tecnico: con diversa accuratezza, risultano in grado di decodificare e tradurre un testo tecnico, sanno riassumere un brano letto, focalizzandone i contenuti principali; la maggioranza degli studenti sa sostenere – con “fluency” ed appropriatezza diverse - una conversazione di livello intermedio, sia su argomenti di carattere generale che tecnico: un discreto numero di studenti evidenzia una competenza linguistica di livello B2; quattro studenti possiedono un’ottima competenza linguistica, decisamente al di sopra della media della classe, che esprimono con un uso fluido e particolarmente ricco della lingua. La microlingua – obiettivo principale per il percorso del quinto anno - risulta per alcuni studenti un più facile terreno, ma gli alunni hanno dimostrato di apprezzare anche argomenti di genere e contenuti diversi. Nel corso del triennio una buona parte degli studenti è riuscita a superare le difficoltà legate ad un’autonoma esposizione orale: alcuni, in particolare, hanno gradualmente migliorato le proprie competenze, riuscendo a rendere la propria produzione sempre più corretta e meno incerta.

Lo scorso anno una studentessa è stata selezionata per il progetto “Erasmus +”, che, purtroppo, non si è potuto concretizzare a causa dell’emergenza Covid. Inoltre, 4 studenti hanno sostenuto l’Esame di certificazione Cambridge di livelli B1 e B2, superandoli. Tutta la classe ha partecipato – lo scorso anno – alla conferenza in lingua inglese “**Moonshot**”

Due ulteriori conferenze in Lingua inglese con il prof. Quinn erano programmate dall’inizio dell’anno – “**World War 1**” e “**Orwell - 1984**”: purtroppo, gli studenti non hanno potuto assistere ad alcuna di esse –cancellate per i motivi sanitari già citati. Dal punto di vista disciplinare, non si sono rilevati problemi importanti: gli alunni si sono sempre mostrati corretti nel comportamento e nella relazione personale con la docente, che si è mantenuta su toni di serena e cordiale collaborazione.

Il programma è stato principalmente svolto sul testo in adozione. Tuttavia, oltre agli argomenti di carattere tecnico affrontati sul libro di testo, sono stati sviluppati nel corso del triennio argomenti diversi di Civiltà ed attualità, sia con il supporto di un lettore di madrelingua che attraverso la partecipazione della classe a rappresentazioni teatrali e a conferenze in lingua straniera

**LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:**

- 
- **Working with new Technology – Electricity and Electronics – Information Technology and Telecommunications** (ed. Pearson)
- **Grammar reference Classic** (ed. Petri)
- **Cult B2** (Black Cat – Dea Scuola)

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Riferimenti	Periodo

**Grammar revision**

Mixed Past and future tenses; If- clauses 0,1,2,3; Relative pronouns; The passive; Reported Speech; Question-words/Verbi modali. Phrasal verbs and use of English

Settembre -  
Ottobre

**MICROLINGUA**

**DAL TESTO "WORKING WITH NEW TECHNOLOGY"**

Brani di carattere tecnico.

**Module A1: ELECTRICAL ENERGY**

**UNIT 1:**

- Atoms and electrons
- Conductors and Insulators
- The battery
- Pioneers of electricity
- How the battery was invented
- The fuel cell
- The car body that works as a battery;
- Electrical fitness workouts can damage health.

pp. 8-9  
p. 10  
p.11  
p12  
p. 13  
pp. 16  
p. 18  
p.19

Ottobre –  
Novembre

**Module A2: ELECTRIC CIRCUITS**

- A simple circuit
- Types of circuit
- Current, voltage and resistance
- Measuring tools
- How to save energy at home (+ video)
- Turning off standby power
- Safety and its rules (+video)

pp. 22-23  
p. 24  
p. 25  
p. 28  
p.32  
p.33  
p. 34

Novembre/Dicem-  
bre

**The War poets (photocopies):**

- Some notes about poets and the war (WW1);
- Lettura, traduzione, analisi delle poesie seguenti:
- Rupert Brooke: "*The Soldier*"
- Wilfred Owen: "*Dulce et Decorum est*"
- Sigfried Sassoon: "*Suicide in the trenches*"

photocopies

Dicembre/  
Gennaio

<b>MODULE A3 – PART 1</b>		
<b>UNIT 3: ELECTROMAGNETISM AND MOTORS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Electricity and magnetism</li> <li>Applications of electromagnetism – The fuel gauge system</li> <li>The electric motor</li> <li>Types of electric motors: Dc vs AC motors</li> <li>Electric cars</li> </ul>	<p>pp.36-37 p. 38 p. 39 p. 40 p. 42</p>	Febbraio/Marzo
<b>UNIT 4:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>The generator</li> <li><i>One among the following topics(students' choice)</i></li> <li>Renewable energy 1: water and wind</li> <li>Renewable energy 2: sun and earth</li> <li>Geothermal energy, biomass and biofuels</li> <li>Changing our sources of energy</li> </ul>	<p>p. 52 p. 56 p. 58 p. 59 p. 62</p>	Marzo
<b>PCTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Safety:</b> Risks and prevention in the home</li> <li><b>Application for a job</b> – The cover letter</li> </ul>	<p>p.34 materiale fornito dalla docente</p>	Gennaio
<b>MICROLINGUA:</b>		
<b>MODULE A4:</b>		
<b>UNIT 5: DISTRIBUTING ELECTRICITY</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>The distribution grid</li> <li>The domestic circuit</li> <li>The transformer</li> <li>Managing the grid</li> <li>The smart grid</li> <li>The battle of the currents</li> <li>AC/DC: The Tesla – Edison Feud</li> </ul>	<p>p. 66 p.68 p. 69 p. 70 p. 72 p. 75</p>	Marzo – Aprile
<b>LITERATURE</b>		
<b>George Orwell: 1984.</b> Plot, Characters, main contents	photocopies	Maggio





ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.gov.it](http://www.itisrossi.gov.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

- Prove di verifica scritte e orali.
- Questionari a risposta aperta.
- Questionari tecnici, test di vocaboli e di grammatica.
- Esercitazioni di ascolto.
- Per verificare la comprensione e la produzione orale, gli allievi sono stati abituati alla lettura, alla comprensione generale (general gist), alla traduzione ed alla rielaborazione propria degli argomenti proposti dal testo o da altra fonte, nonché alla conversazione in lingua su temi di natura generale e tecnica.
- Per la valutazione, ho considerato i seguenti elementi: comprensione, competenza comunicativa, correttezza formale, conoscenza dei contenuti, ricchezza lessicale, pronuncia ed interazione. La griglia di valutazione usata per le prove scritte fa riferimento a quella di Dipartimento.

*A disposizione della commissione sono depositate le verifiche effettuate:*

Firma del Docente

Vicenza, 15 maggio 2021



## Allegato A

### RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE \_MAGNELLI RITA

**Materia \_MATEMATICA\_ Classe \_5AEA Anno Scolastico \_2020-2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

Ogni allievo ha cercato di trovare, in modo personale, le strategie per risolvere i problemi e alla fine dell'anno ha acquisito le seguenti competenze:

- Saper applicare i teoremi di Lagrange, Rolle e De L'Hopital.
- Saper tracciare e interpretare il grafico di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche. (nessun grafico delle funzioni goniometriche)
- Saper applicare il calcolo integrale definito, indefinito e improprio
- Saper determinare aree e volumi di rotazione
- Saper svolgere semplici equazioni lineari di primo grado a variabili separabili
- Saper utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata

Ogni allievo, a suo modo, ha sviluppato le capacità di analisi e di sintesi tali da saper risolvere i problemi con le strategie più opportune. Un gruppo di studenti ha dimostrato un particolare interesse per la materia ottenendo degli buoni risultati, mentre gli altri hanno raggiunto una preparazione sufficiente.

Nel primo mese sono state riprese le conoscenze sviluppate nelle classi precedenti che hanno costituito i prerequisiti fondamentali per affrontare lo studio di questo anno scolastico in modo da favorire il superamento di eventuali lacune pregresse. Lo studio delle funzioni con relativo grafico e degli integrali è risultato di più facile apprendimento. Le attività scolastiche hanno avuto un rallentamento nel mese di aprile, di conseguenza sono state sviluppate le equazioni differenziali mentre il calcolo della probabilità non è stato approfondito

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

**L. Sasso La matematica a colori volumi 4 e 5 Edizione Verde C.E. Petrini**

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

<b>Modulo 1</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
<p><b>Teoremi sulle funzioni derivabili e lo studio completo di una funzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi del calcolo differenziale</li> <li>• Problemi di massimo e minimo con particolare riferimento ad argomenti della realtà</li> <li>• Approssimazione locale di una funzione, polinomio di Taylor e di MacLaurin</li> <li>• Significato della derivata nelle scienze fisiche</li> <li>• Studio della funzione derivata seconda</li> <li>• Punti di flesso e concavità /convessità</li> <li>• Studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto.</li> <li>• Interpretazione e confronto dei grafici di <math>y=f(x)</math> e <math>y=f'(x)</math></li> </ul>	<p>Settembre - Ottobre – Novembre – Dicembre</p>	<p>30 ore</p>
<p><b>Modulo 2</b></p> <p><b>Gli integrali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrale indefinito e funzioni primitive</li> <li>• Integrali immediati, metodi di integrazione: per scomposizione , per parti, per sostituzione</li> <li>• Dalle aree al concetto di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo.</li> <li>• Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciati) ; la funzione integrale</li> <li>• Calcolo di aree e di semplici volumi</li> <li>• Integrali impropri</li> <li>• Equazioni differenziali del primo ordine</li> </ul>	<p>Gennaio- Febbraio- Marzo- Aprile</p>	<p>27 ore</p>
<p><b>Modulo 3</b></p> <p><b>Calcolo combinatorio e probabilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi sul calcolo delle probabilità</li> <li>• La probabilità condizionata</li> <li>• Probabilità composte ed eventi indipendenti</li> <li>• Teorema della probabilità totale</li> <li>• Teorema di Bayes</li> </ul>	<p>Aprile- Maggio</p>	<p>19 ore</p>

### **METODOLOGIE**

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo;
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero;
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà;
- Correzione degli esercizi proposti.
- Saranno dedicate le ore necessarie al recupero curricolare secondo la seguente scansione:
  - a) all'inizio dell'anno scolastico sugli argomenti dell'anno precedente;
  - b) per ogni modulo, in itinere sugli argomenti del modulo stesso.

Saranno dedicate all'approfondimento le ore necessarie su specifici argomenti concordati con gli insegnanti delle discipline tecniche.

### **MATERIALI DIDATTICI**

- Libro di testo: L. Sasso- LA MATEMATICA A COLORI .EDIZIONE VERDE- vol.4-5.Petrini
- Appunti dell'insegnante

### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

- prove scritte e interrogazioni

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:*

Data	Tipo di prova

Firma del Docente  
Rita Magnelli

Vicenza, 8/5/2021



## Allegato A

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE FUMENE FERUGLIO PAOLO**

compresente **DOCENTE PRIMON MASSIMILIANO**

**Materia SISTEMI AUTOMATICI Classe 5AEA Anno Scolastico 2020-2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

##### **- competenze sviluppate**

La maggior parte della classe è in grado di:

utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;

utilizzare linguaggi di programmazione di diversi livelli (Matlab e C) riferiti ad ambiti specifici di applicazione

analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici;

redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

##### **- abilità conseguite**

La maggior parte della classe è in grado di:

descrivere e utilizzare trasduttori e attuatori;

programmare e gestire componenti e sistemi programmabili nei contesti specifici;

realizzare programmi relativi all'acquisizione ed elaborazione dati;

analizzare e valutare le problematiche e le condizioni di stabilità nella fase progettuale;

descrivere i sistemi di acquisizione e di trasmissione dati;

sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di semplici sistemi;

applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo;

utilizzare i software dedicati per l'analisi dei controlli e la simulazione del sistema controllato.

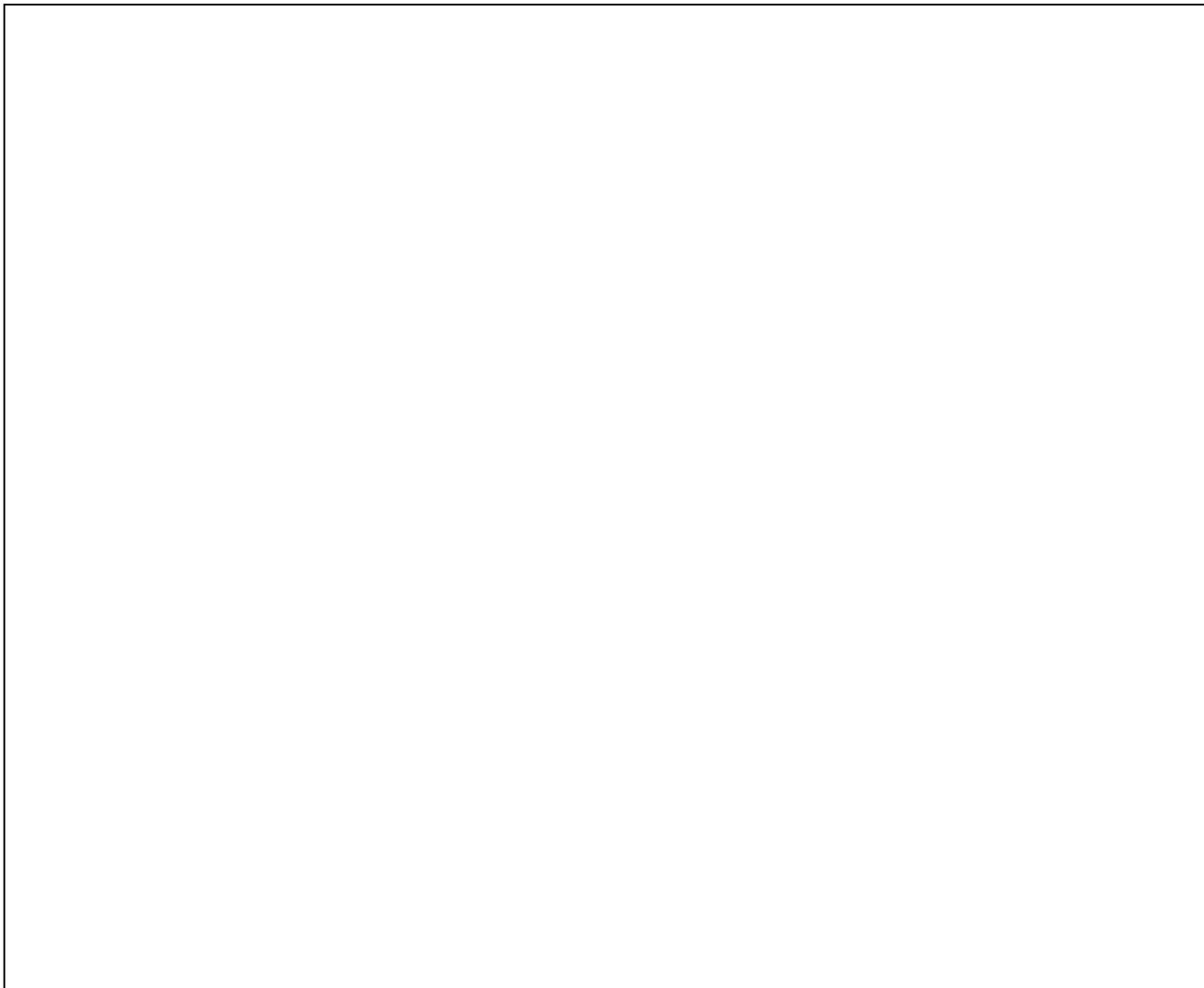
##### **- problematiche incontrate**

La difficoltà maggiore è stata quella di conciliare l'attività laboratoriale con la didattica a distanza



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vif02000x@istruzione.it](mailto:vif02000x@istruzione.it) - [vif02000x@pec.istruzione.it](mailto:vif02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**  
**CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI 3 – CERRI, ORTOLANI - HOEPLI**

**CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI:**

**U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento**

**Modulo 0 – Ripasso degli argomenti della classe quarta sviluppati in DAD**

Definizioni: stabilità; tempo invarianza; linearità  
Stabilità di un sistema basata sulla posizione e molteplicità dei poli del f.d.t.. Stabilità ad anello aperto  
Sistemi BIBO  
Teorema dell'argomento di Cauchy  
Teorema di Nyquist per la stabilità (poli semplici e multipli)  
Margine di fase e di guadagno.  
Teorema di Bode per la stabilità (cenni).

**Modulo 1 – Software per la modellizzazione e simulazione dei sistemi**

Realizzazione di funzione di trasferimento con Matlab  
Modellizzazione tramite SystemIdentification (Matlab)  
Verifica del teorema di Cauchy con Matlab  
Simulazione nel dominio del tempo di sistemi sollecitati da funzioni a gradino.  
Trasferimento dati attraverso la porta seriale tra Arduino e Matlab.  
Modellizzazione e implementazione fisica di un raddrizzatore a singola e a doppia semionda con filtro passa basso a valle.  
Oscillatori e condizione di Barkhausen (cenni)

**Modulo 2 – Impiego di microcontrollori nei sistemi automatici**

Richiami sui microcontrollori.  
Il linguaggio di programmazioni C per Arduino  
Gestione degli ingressi e delle uscite.  
Interrupt su fronte di salita/discesa con Arduino  
I Timer 1,2,3 di Arduino e loro impostazione attraverso i registri  
Gestione della conversione A/D.  
Utilizzo della porta seriale.  
Programmazione di un controllo PWM.  
PWM integrato ad un PID digitale per il controllo della velocità di un motore in cc.  
Esercizi di progettazione di sistemi di automazione.

**Modulo 3 – Risposta nel tempo di sistemi del I° e II° ordine**

Risposta ai segnali canonici dei sistemi di primo e secondo ordine.  
Elementi caratteristici della risposta temporale di un sistema ad un segnale a gradino.  
Errori a regime.  
Sistemi di tipo 0, 1 e 2.  
Disturbi additivi.

**Modulo 4 – Sistemi di controllo analogici**

Sistemi ad anello aperto e ad anello chiuso.  
Reazione positiva e negativa.  
Classificazione dei sistemi di controllo.  
Effetto dei disturbi.  
Regolatori industriali PID.  
Progetto di un regolatore PID data la funzione di trasferimento.  
Controllo del motore in cc con PID.

### **Modulo 5 – Il motore c.c.**

Struttura e principio di funzionamento.  
Modello matematico, schema a blocchi, funzione di trasferimento a vuoto e a carico.  
Serie di Fourier: decomposizione di segnali periodici.  
Applicazione della serie di Fourier al segnale PWM e al controllo della velocità angolare.  
Controllo in modalità lineare e progetto di controllo in modalità PWM con transistor BJT.

### **Modulo 6 – Acquisizione e distribuzione dati**

Interfacciamento fisico con il sistema.  
Segnali analogici, campionati e digitali.  
Catena di acquisizione monocanale e multicanale.  
Teorema del campionamento e aliasing.  
Condizionamento del segnale analogico.  
ADC flash.  
Trasduzione e condizionamento del segnale.  
Ricostruzione del segnale tramite filtro passa-basso.  
Catena di distribuzione monocanale e multicanale.  
Progettazione di un sistema di acquisizione analogico-digitale completo.  
Filtraggio digitale: filtri FIR

### **Lezioni con il metodo CLIL**

Argomenti trattati:  
Overview of PID tuning guide  
Implementation of the derivative component in a PID controller. PID tuning  
PID  
Interrupt in Arduino  
Time-domain and frequency-domain representation.  
IR sensor in control systems  
Basics of control systems theory  
Introduction to open-loop and closed loop systems

## **METODOLOGIE**

- Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero
- Correzione di esercizi proposti
- Svolgimento in classe e a casa di un ampio numero di esercizi graduati in difficoltà
- DAD sincrona e asincrona su piattaforma Google Classroom e Moodle (DDI)
- learn by doing (fai e impara)

## **MATERIALI DIDATTICI**

- Appunti
- Materiale presente online
- Software: APP su dispositivi personali (DDI)
- Software per le attività di laboratorio anche in modalità DAD con simulazione delle esercitazioni



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.edu.it](http://www.itisrossi.edu.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

*prove scritte, verifiche orali, relazioni di laboratorio*

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:*

Data	Tipo di prova
2-10-20	scritta
6-11-20	scritta
12-12-20	scritta
14-12-20	pratica
12-3-21	scritta
9-4-21	scritta

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vicenza, 08-05-21



## Allegato A

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Mirko Schibotto**

compresente **DOCENTE Gianfranco Azzolin**

**Materia T.P.S.E.E. Classe Quinta AEA Anno Scolastico 2020/2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

Ad inizio anno si è cercato di riprendere le conoscenze relative all'anno precedente con lo scopo di tradurle in competenze da spendere fin da subito. Il gruppo classe si è dimostrato poco coeso e pronto a recepire le sollecitazioni da parte dei docenti. Le conoscenze acquisite in termini di programmazione PLC, nozioni di base su sensori e attuatori elettrici, circuiti elettrici e potenza hanno permesso ai docenti di costituire dei gruppi di lavoro e affidare dei progetti da sviluppare in sostituzione delle attività di PCTO. Lo sviluppo dei progetti ha permesso di rinforzare la capacità di lavorare in gruppo, sperimentare metodi di apprendimento all'avanguardia (flipped classroom) seguita da una fase pratica sul campo (learn by doing) volta all'applicazione delle competenze acquisite (fase teorica e pratica) con supervisione dei docenti. I gruppi e gli studenti che hanno sviluppato i progetti individualmente sono stati supportati da materiale fornito dal docente su piattaforma digitale con un totale delle lezioni frontali non superiori al 10% del totale, legate comunque ad un blended learning (insegnamento misto). Il progetto didattico è poi proseguito con un insegnamento della pratica per la condivisione delle abilità (skills).

La seconda parte dell'anno è stata orientata alla preparazione dell'esame di stato, al consolidamento delle competenze acquisite e all'approfondimento di alcuni contenuti inerenti all'automazione industriale, il tutto con le notevoli limitazioni che ha comportato la didattica a distanza (DAD) soprattutto per quanto riguarda la fase laboratoriale.

Nella presentazione dei contenuti disciplinari è stato dato ampio spazio alla risoluzione di esercizi riguardanti casi pratici e problemi di carattere professionale, nonché prendendo spunto dalle prove d'esame degli anni precedenti.

Quasi tutti gli studenti hanno accolto le proposte dei docenti in termini di far propri i nuovi stili di apprendimento sviluppando in particolare capacità di lavorare in gruppo, raccogliere in modo autonomo le informazioni, saper lavorare rispettando i criteri di sicurezza attiva e passiva.

Gli studenti sono in grado di

- riconoscere i componenti di un sistema di automazione industriale
- raccogliere le informazioni necessarie per portare a termine un progetto di massima di un azionamento industriale
- scegliere i componenti idonei per l'integrazione di un azionamento industriale
- collegare ed utilizzare in modo idoneo i componenti (comandi, sensori, attuatori) di un azionamento industriale
- progettare e sviluppare il programma di gestione di un azionamento industriale scegliendo i componenti più adatti in funzione dell'applicazione richiesta.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI 3 AUTOMAZIONE - VOLUME 3 + ESPANSIONE ONLINE ED. Tramontana**

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
<b>Modulo 1: Progettazione di Macchine a Stati con tecnica SFC (Sequential Functional Chart – IEC 611131-3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni: stati – transizioni – azioni</li> <li>• Rappresentazione grafica</li> <li>• Regole di evoluzione</li> <li>• Condizioni delle transizioni</li> <li>• Esecuzione ciclica</li> <li>• Sintassi</li> <li>• Qualificatori</li> <li>• Strutture di collegamento: Divergenza, convergenza, parallelismo, sincronizzazione, mutua esclusione e semafori.</li> </ul>	Sett/Ott	20
<b>Modulo 2: trasduttori e sistemi di acquisizione dati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensori e trasduttori</li> <li>• Interfacce di collegamento per sensori e trasduttori</li> <li>• Il sistema IO-Link</li> <li>• Circuiti di condizionamento e amplificazione</li> <li>• Sistemi di misura virtuali</li> </ul>	Ott	8

<p><b>Modulo 3: sensori e trasduttori di posizione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meccanici</li> <li>• Ottici</li> <li>• Capacitivi e induttivi</li> <li>• Magnetici</li> <li>• Ad ultrasuoni</li> <li>• Utilizzo dei sensori di posizione negli azionamenti industriali e applicazioni con il PLC</li> </ul>	Nov	8
<p><b>Modulo 5: trasduttori di temperatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensori a lamina bimetallica</li> <li>• Termoresistenze</li> <li>• Termistori</li> <li>• Termocoppie</li> <li>• Sensori a semiconduttore</li> <li>• Trasduttori a circuiti integrati</li> <li>• Lettura e controllo di temperatura con PLC</li> </ul>	Nov	8
<p><b>Modulo 6: celle di carico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estensimetria</li> <li>• Costruzione e tipologie</li> <li>• Taratura e utilizzo</li> <li>• Lettura e controllo di peso con PLC</li> <li>•</li> </ul>	Dic	6
<p><b>Modulo 7: encoder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni: unità di misura, prestazioni, encoder incrementali e assoluti</li> <li>• Caratteristiche costruttive, interfacce di uscita (PNP, NPN, OC, LD, BUS)</li> <li>• Tipologie: ottici, magnetici, capacitivi, induttivi, resolver</li> <li>• Interfacciamento di encoder e PLC, contatori veloci</li> <li>• Misura di velocità e posizione con PLC</li> </ul>	Gen	8
<p><b>Modulo 8: sistemi di supervisione e controllo nell'automazione industriale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni</li> <li>• HMI e SCADA</li> <li>• Il pannello operatore KTP600 per CPU S7 Siemens</li> <li>• Sistema di supervisione tramite WinCC</li> <li>• EN ISO 13850: l'arresto di emergenza</li> </ul>	Feb	10
<p><b>Modulo 9: Tecniche di controllo della velocità per motori asincroni trifase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlli scalari <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Variazione del numero di poli</li> <li>○ Controllo dello scorrimento con variazione della tensione o delle resistenze rotoriche</li> <li>○ Variazione della frequenza della tensione di alimentazione</li> </ul> </li> <li>• Controlli vettoriali (cenni) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controllo di scorrimento a corrente impressa</li> <li>○ Controllo ad orientamento di campo</li> <li>○ Controllo predittivo</li> </ul> </li> <li>• Controllo V/f</li> <li>• Controllo motore asincrono trifase con inverter scalare (V/f) e PLC</li> <li>• Controllo motore asincrono trifase con inverter vettoriale e PLC</li> </ul>	Mar	20

<p><b>Modulo 10: Impianti elettrici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione dei sistemi</li> <li>• Struttura dei sistemi elettrici di potenza</li> <li>• Il progetto degli impianti elettrici</li> <li>• Fattori di riduzione</li> <li>• Carichi convenzionali</li> <li>• Calcolo potenza disponibile e potenza contrattuale</li> <li>• Classificazione linee</li> <li>• Parametri elettrici</li> <li>• Caduta di tensione in corrente continua e alternata monofase e trifase</li> <li>• Conduttori nudi per linee aeree</li> <li>• Classificazione cavi elettrici</li> <li>• Portata e criteri di scelta</li> <li>• Calcolo della sezione di linea col metodo della c.d.t.</li> <li>• Calcolo della sezione di linea col metodo p.d.p. ammissibile</li> <li>• Dimensionamento linea a sbalzo in BT col teorema dei momenti</li> </ul>	<p>Aprile/Maggio</p>	<p>20</p>
--	----------------------	-----------

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Sono stati adottati metodi didattici alternativi (flipped classroom) seguiti da una fase pratica sul campo (learn by doing) volta all'applicazione delle competenze acquisite (fase teorica e pratica) con supervisione del docente. Sono stati costituiti gruppi di lavoro supportati da materiale fornito dal docente su piattaforma digitale con un totale delle lezioni frontali non superiori al 10% del totale, legate comunque ad un blended learning (insegnamento misto). Nel periodo di attività didattica a distanza (DAD) si è adottato un metodo misto composto da videolezioni frontali sincrone, supporto degli studenti su chat di gruppo, assegnazione e discussione di casi pratici con consegna a scadenza o senza scadenza e con valutazione. Condivisione di materiale multimediale su piattaforma Google Classroom, Videoesercitazioni di laboratorio sincrone.

**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Materiale didattico fornito dal docente, attività di laboratorio anche in regime di laboratorio pomeridiano, coinvolgimento di esperti esterni con momenti di formazione dedicati. Attrezzature materiali e componenti per la realizzazione di piccoli sistemi di automazione e per lo svolgimento delle esercitazioni pratiche.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

Per la valutazione in regime di DAD si è seguito quanto indicato in sede di dipartimento: valutazioni espresse in decimi direttamente su registro elettronico o raccolte dal docente, anche su scale diverse, e annotate su classroom o su appunti personali a seguito di:

- verifica formativa attraverso raccolta di esercizi somministrati su piattaforma digitale (classroom, registro elettronico) o inviati via mail;
- verifica formativa o sommativa attraverso domande specifiche durante le sessioni sincrone di videolezione (interrogazione);
- verifica formativa o sommativa attraverso la somministrazione di elaborati durante le sessioni sincrone di videolezione (tipo compito in classe);
- verifica formativa o sommativa attraverso la somministrazione di elaborati somministrati su piattaforma digitale (classroom) o inviati via mail (tipo compito in classe);

- verifica formativa attraverso la raccolta di elaborati personali assegnati allo studente su piattaforma digitale (classroom) o inviati via mail;
- raccolta di elementi qualitativi riferiti al grado di partecipazione o interventi dello studente durante le sessioni sincrone di videolezione;

*A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche effettuate:*

<b>Data</b>	<b>Tipo di prova</b>
Ottobre	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Novembre	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Dicembre	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Gennaio	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Febbraio	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Marzo	Verifica scritta / esercitazioni laboratorio
Aprile	Project work
Maggio	Esercitazione di laboratorio, verifiche scritte

Firma del Docente

Firma Docente Compresente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vicenza, 08/05/2021





## Allegato A

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Raimondo Rudolf Salanschi**

#### **Materia Religione Classe 5<sup>A</sup>AEA Anno Scolastico 2020-2021**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **obiettivi** in termini di:

#### **SITUAZIONE DELLA CLASSE RELATIVA A:**

- **competenze sviluppate**
- **abilità conseguite**
- **problematiche incontrate**
- **altro**

#### **Competenze:**

Nel corso dell'anno scolastico, gli alunni hanno seguito con interesse gli argomenti trattati e hanno collaborato attivamente alle attività didattiche della disciplina. L'I.R.C. ha contribuito alla formazione dell'alunno, nella ricerca costante della propria identità e di significative relazioni con gli altri; allo sviluppo di atteggiamenti positivi verso l'apprendimento, curandone motivazioni e attitudini alla collaborazione, progettazione, comunicazione; al rapporto con la comunità locale e con le sue istituzioni educative e religiose.

- Nell'asse culturale storico-sociale, ha promosso competenze relative alla comprensione del fenomeno religioso nelle diverse epoche e contesti geografici e culturali e alla disponibilità al confronto con regole e esempi di vita proposti dal cristianesimo per acquisire elementi di valutazione delle proprie azioni, dei fatti e comportamenti umani e sociali.

- L'I.R.C. ha offerto un contributo specifico: nell'*area metodologica e logico-argomentativa*, fornendo strumenti critici per l'interpretazione della realtà e la valutazione del dato religioso; nell'*area linguistica e comunicativa*, abilitando alla comprensione e al corretto uso del linguaggio religioso; nell'*area storico-umanistica*, relativamente alla conoscenza degli effetti che storicamente la religione cristiano-cattolica ha prodotto nella cultura italiana ed europea, e al confronto con le altre tradizioni religiose e culture; nell'*area scientifica e tecnologica*, per l'attenzione ai significati e alla dimensione etica delle conquiste scientifiche.

#### **Conoscenze:**

- Conoscenza fondamentale della figura e dell'insegnamento di Gesù Cristo.
- Conoscenza essenziale della natura e della missione della Chiesa nel mondo.
- Conoscenza dei principali documenti della fede: "Sacra Bibbia, Scritti dei Padri Apostolici.
- Documenti del Magistero della Chiesa.
- Apertura e rispetto verso altre esperienze religiose ed accoglienza dei valori cristiani e umani, per una crescita comune, in prospettiva mondiale.
- Il cristianesimo in un contesto interculturale e interreligioso: migrazione di popoli, incontro di culture e religioni diverse.
- Religioni monoteistiche (Ebraismo - Cristianesimo - Islam).
- Il dialogo interreligioso.
- L'etica della vita: le sfide della bioetica e delle tecnologie avanzate applicate alla ricerca.
- Etica della comunicazione.
- Le principali confessioni cristiane e il dialogo ecumenico: le grandi fratture della cristianità e la ricerca dell'unità.

- La responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri e il mondo: coscienza morale, verità, legge, libertà.
- La solidarietà cristiana di fronte alla vita: i giovani, gli anziani, i malati, i portatori di handicap.
- Ecologia e responsabilità dei credenti di fronte al creato.

**Abilità:**

- Cogliere i rischi e le opportunità delle tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione sulla vita religiosa;
- Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.
- Individuare nella chiesa esperienze di confronto con la parola di Dio, di partecipazione, alla vita liturgica, di comunione fraterna, di testimonianza nel mondo.
- Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.
- Individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per l'ecumenismo e il dialogo interreligioso.
- Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita, dalla nascita al suo termine.
- Tracciare un bilancio sui contributi dati dall'insegnamento della religione cattolica per il proprio progetto di vita, anche alla luce di precedenti bilanci.

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

***Incontro all'altro smart + libro digitale + dvd volume unico - Bocchini Sergio Edb Ediz. Dehoniane – Bo.***

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

<b>U.D. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
Le grandi domande dell'uomo Lo splendore del bello La meraviglia del vero La gioia del bene Il mistero del male (La storia di don Roberto Malgesini "Martire della carità")	Settembre	3

<p>Alle origini delle religioni L'uomo e la sua apertura al sacro L'uomo alla ricerca di Dio: il senso religioso Segni e simboli della vita religiosa Tra miti e narrazioni: il linguaggio religioso Riti e sacrifici La vita oltre la vita L'esperienza religiosa come esperienza umana Religioni del mondo. I luoghi e i numeri</p>	Ottobre	4
<p>Il fondamentalismo religioso Integralismo - fondamentalismo: forme di integralismo e di fondamentalismo Il fondamentalismo cristiano Il fondamentalismo ebraico Il fondamentalismo islamico Fondamentalismo e conservatorismo Movimenti fondamentalisti radicali L'islam: le correnti, il fondatore, la divinità, le credenze fondamentali, personaggi biblici del Corano, il culto, i libri sacri, le feste religiose, i pilastri dell'islam</p>	Novembre	4
<p>La Chiesa e il mondo contemporaneo Fede e impegno in politica Quale partecipazione e quale ruolo per i cattolici nell'Italia di oggi?</p> <p>I giovani e le loro domande Il disagio giovanile nella società "liquida" Il bullismo, causa ed effetto di disagio I pericoli in rete: quale impatto nella vita degli adolescenti? Il Cyberbullismo. La normativa. Il quadro tra legge e psicologia</p> <p>Origini del Natale: storia e significato</p>	Dicembre	4
<p>Le migrazioni Immigrazione ricchezza e problema Vivere in modo equo solidale Siamo tutti stranieri L'indifferenza: una malattia mortale Le religioni insieme per la pace</p>	Gennaio	3
<p>La Shoah Perché lo sterminio? Le tappe della shoah: dalla deportazione alla «soluzione finale» Le leggi razziali I lager in Europa I luoghi della Memoria Gli eroi della Shoah</p>	Febbraio	4

<p>“Chi trova un amico trova un tesoro”: l’amicizia Che cos’è l’amicizia? L’amicizia: una parola “inflazionata” Tra i tesori dell’umana saggezza L’amicizia ieri e oggi Com’è cambiata l’amicizia nell’era dei social network L’amicizia può finire? L’amicizia nella Bibbia L’amicizia e carità</p>	<p>Marzo</p>	<p>4</p>
<p>La dottrina sociale della Chiesa e i rapporti economici La riflessione sociale della Chiesa I principi della dottrina sociale della Chiesa Il bene comune La sussidiarietà La solidarietà I valori di riferimento della dottrina sociale Dimensioni morali della vita economica  La dignità del lavoro Il lavoro nella Bibbia Il lavoro come dimensione dell’esperienza umana Il diritto al lavoro e i diritti dei lavoratori Globalizzazione e solidarietà</p>	<p>Aprile</p>	<p>4</p>
<p>La Bioetica. Quale etica per la bioetica? Le tematiche di fine vita in una medicina di alta specializzazione: implicazioni etiche e deontologiche Accanimento terapeutico: implicazioni etiche e deontologiche. I limiti religiosi e la bioetica nel rapporto medico-paziente La “Bioetica cattolica” e la bioetica “laica”</p>	<p>Maggio - Giugno</p>	<p>5</p>

**METODOLOGIE** (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Si è fatto uso del libro di testo, della Bibbia, in modo particolare del Vangelo e dei Documenti del Magistero della Chiesa. Sono stati utilizzati film e registrazioni televisive. Si è cercato di sviluppare i temi proposti con un linguaggio chiaro, semplice e comprensibile. L’acquisizione delle conoscenze e dei valori religiosi, è stata favorita dall’uso di una metodologia di lavoro che si fonda sull’esperienza personale, culturale, sociale e religiosa dell’alunno. Le varie attività hanno lo scopo di favorire il dialogo e passare gradualmente dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell’approfondimento dei principi e dei valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale. Sono stati avviati a maturare capacità di confronto tra il cattolicesimo, le altre confessioni cristiane, le altre religioni e i vari sistemi di significato; a comprendere e a rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa. Sono stati così capaci di meglio riconoscere il ruolo del cristianesimo nella crescita civile della società italiana ed europea.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
**ALESSANDRO ROSSI**

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**  
Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - [www.itisrossi.gov.it](http://www.itisrossi.gov.it)  
email: [vitf02000x@istruzione.it](mailto:vitf02000x@istruzione.it) - [vitf02000x@pec.istruzione.it](mailto:vitf02000x@pec.istruzione.it) - C.F. 80016030241



**MATERIALI DIDATTICI** (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo, Bibbia, documenti ufficiali della Chiesa, riviste, quotidiani, materiale audiovisivo e multimediale, Internet.

**TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti da terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio):

La verifica dell'apprendimento dei contenuti proposti è stata pressoché sempre affidata alla comunicazione dialogica in classe, con la presentazione orale degli argomenti o con le sintesi dei lavori di gruppo da parte degli studenti, in conformità ai criteri di valutazione indicati nella programmazione annuale.

Firma del Docente

Firma eventuale Docente Compresente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vicenza, 6 maggio 2021