



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "PANELLA-VALLAURI**

Via E. Cuzzocrea, 22 - 89128 Reggio Calabria - CF 92081310804  
C.M. RCTF05000D – e-mail segreteria@itispabella.it –  
RCTF05000D@ISTRUZIONE.IT - RCTF05000D@PEC.ISTRUZIONE.IT  
Presidenza tel. fax 0965/499450 – Centralino tel. 0965/499449  
fax 0965/499448 - Sede ex-VallauriTel. 0965/499452 – fax 499451



PROT. N. 5579

REGGIO CAL. 30/05/2020

**ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*(articolo 5, comma 2 D.P.R. n. 323/1998)*

**V A INDIRIZZO ELETTRONICA**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

***COORDINATORE: PROF. LOMBARDO CARMELO***

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO: PROF. ANNA NUCERA**

## INDICE DEL DOCUMENTO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	PAG 3
CONTINUITA' DIDATTICA DOCENTI.....	pag. 4
ELENCO ALUNNI.....	pag. 4
PERCORSO DELLA CLASSE.....	pag. 5
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	pag. 5
PROFILO DEL DIPLOMATO IN ELETTRTECNICA.....	pag. 6
QUADRO ORARIO.....	pag. 7
ATTIVITA' E INSEGNAMENTO DI AREA GENERALE.....	pag. 8
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE DELL'I.T. SETTORE ELETTRTECNICO.....	pag. 9-12
RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI DI TUTTE LE DISCIPLINE .....	pag. 13-48
CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	pag. 49
MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE METODOLOGIE, STRUMENTI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICHE (utilizzate da settembre al 4 marzo 2020).	pag. 50-51
CRITERI DI VALUTAZIONE.....	pag. 51-52
ATTIVITA' EXTRA CURRICOLARI.....	pag. 53
PERCORSI DI PCTO.....	pag. 54-55
SCHEDE DI VALUTAZIONE.....	pag. 56
SCHEDE DI LAVORO.....	pag. 57
<b>Rimodulazione a distanza</b> <i>come unica modalit� di erogazione della stessa a seguito delle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Coronavirus (circolare Ministeriale del 17/03/2020)</i> .....	pag. 58-60
TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO.....	pag. 61-62
GRIGLIE.....	pag. 63-67

Il presente documento è condiviso e sottoscritto dai docenti in tutte le sue parti, esclusi i piani individuali di lavoro che sono sottoscritti dai singoli docenti, ciascuno per la parte di propria competenza

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	MODAFFERI ALDA
<b>STORIA</b>	MODAFFERI ALDA
<b>LINGUA STRANIERA (INGLESE)</b>	GIOFFRE' ANNA ROSA
<b>MATEMATICA</b>	TAGLIERI CATERINA
<b>ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA</b>	MACRI' GIOVANNI
	LOMBARDO CARMELO
<b>SISTEMI AUTOMATICI</b>	MUROLO COSIMO
	LOMBARDO CARMELO
<b>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b>	CUZZOCREA STEFANO
	LOMBARDO CARMELO
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	LOGOTETA CATERINA
<b>RELIGIONE</b>	BELLIENI GIORGIO

*Il Coordinatore di Classe*

Prof, Lombardo Carmelo

*Il Dirigente scolastico*

Prof.ssa Nucera Anna

## ELENCO DEGLI ALUNNI

N°	ALUNNO	PROVENIENZA
1	AMODEO GIUSEPPE	IV AE
2	BIANCO DEMETRIO	IV AE
3	CARIDDI DOMENICO	IV AE
4	CODESPOTI MATTEO	IV AE
5	DASCOLA ANTONIO	IV AE
6	DE GIROLAMO ALBERTO	IV AE
7	KUMAR ISHAN	IV AE
8	MASUZZO GABRIEL	IV AE
9	PALMENTA GIUSEPPE	IV AE
10	PRITESO DOMENICO	IV AE
11	SERRA GIUSEPPE	IV AE
12	SPINELLA FABIO	IV AE
13	STELLITANO PAOLO	IV AE
14	STIVILLA ANTONIO	IV AE
15	TODARO FRANCESCO	IV AE

## ELENCO DEI DOCENTI/ CONTINUITÀ NEL TRIENNIO

Disciplina	DOCENTE	A.S. 2016/2017	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019
ITALIANO STORIA	Modafferi Alda	x	x	x
MATEMATICA	Taglieri Caterina			x
INGLESE	Gioffrè Anna Rosa	x	x	x
TPSEE	Cuzzocrea Stefano			x
LAB. TPSEE	Lombardo Carmelo	x	x	x
ELETTROTECNICA	Macrì Giovanni	x	x	x
LAB. ELETTROTECNICA	Lombardo Carmelo	x	x	x
SISTEMI AUTOMATICI	Murolo Cosimo	x	x	x
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	Lombardo Carmelo	x	x	x
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Logoteta Caterina	x	x	x
RELIGIONE CATTOLICA	Bellieni Giorgio		x	x

<b>Anno Scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. inserimenti</b>	<b>n. trasferiti</b>	<b>n. ammessi alla classe success.</b>
<b>2016/17</b>	<b>17</b>			<b>17</b>
<b>2017/18</b>	<b>17</b>			<b>15</b>
<b>2018/19</b>	<b>15</b>			

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, composta da 15 alunni, tutti provenienti dalla IV A/E dell'anno precedente, pur essendo caratterizzata da elementi eterogenei per capacità, impegno e livelli di partenza, si presenta in modo positivo. La maggior parte degli allievi, infatti, si distingue per interesse, correttezza e disponibilità al dialogo educativo con i docenti. Tra di essi vi sono rapporti di collaborazione, tanto che anche chi è più lento o più in difficoltà, si lascia coinvolgere e cerca di fare del proprio meglio.

A livello disciplinare non vi sono stati problemi rilevanti, solo qualche alunno ha dimostrato un po' di vivacità, ma questo atteggiamento è stato facilmente frenato dai richiami dei docenti e non è andato oltre i limiti consentiti.

Dal punto di vista didattico diversi allievi emergono per buone capacità, interesse ed impegno, sia nello studio personale, che nella rielaborazione personale e nell'applicazione pratica degli argomenti trattati.

Qualche alunno, un po' condizionato da carenze di base, da un'estrazione sociale e culturale meno stimolante o da un metodo di studio non sempre adeguato, ha comunque cercato di superare il gap iniziale con diligenza e impegno.

Il periodo che va dal 9 marzo in poi, in cui si è attuata la Didattica a Distanza, ha visto quasi tutti gli alunni sempre presenti, attivi, propositivi e pronti ad attivarsi alle sollecitazioni dei docenti. Qualche allievo ha fatto registrare, sporadicamente, qualche assenza alle video-lezioni o alla puntualità o regolarità nella consegna dei compiti e delle verifiche, talora dovute a difficoltà nella connessione ad internet. Anche questa fase, quindi, dopo un comprensibile sbandamento iniziale, è stata vissuta dalla classe in modo sereno e proficuo.

Il Consiglio di classe si è adoperato per valorizzare le capacità e le doti di ogni singolo allievo, ricorrendo a più approcci metodologici e stimolando gli studenti a un apprendimento organico dei contenuti disciplinari, corredato da puntuali e congrue spiegazioni. Si può pertanto diversificare il livello di preparazione degli allievi evidenziando una prima fascia in cui i risultati raggiunti sono ottimi o buoni nelle diverse discipline, una seconda fascia in cui il livello raggiunto è discreto grazie all'impegno e all'interesse dimostrato che ha fatto sì che si registrasse un notevole progresso rispetto alla situazione di partenza. Qualche alunno, seppur condizionato da difficoltà più marcate, ha comunque raggiunto risultati sufficienti, grazie all'impegno dimostrato e al supporto e agli stimoli ricevuti dai docenti.

I percorsi di A.S.L. seguiti sono stati efficaci e hanno riscosso l'interesse degli studenti che si sono fatti apprezzare dagli organizzatori, interni ed esterni alla Scuola, e hanno ricavato esperienze utili per la loro futura vita professionale. L'orientamento in uscita ha offerto occasioni di riflessione per progettare al meglio i percorsi universitari o lavorativi. Le iniziative intraprese in favore della legalità, della solidarietà, dei principi di costituzionalità sono stati stimolanti per gli allievi che, con maturità, si sono lasciati coinvolgere e hanno dato il loro costruttivo apporto alle discussioni e alle attività proposte.

## CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELL'INDIRIZZO DI STUDI

L'indirizzo "Elettrotecnica ed Elettronica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici. Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

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

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

## QUADRO ORARIO

### ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Lingua e letteratura Italiana	132	132	132	132	132
Lingua Inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti generali</b>	<b>660</b>	<b>660</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

## ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI

<b>“ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI</b>					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
<b>DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA”, “ELETTROTECNICA” ED “AUTOMAZIONE”</b>					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			165	165	198
<b>ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA” ED “ELETTROTECNICA”</b>					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198
Sistemi automatici			132	165	165
<b>ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”</b>					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	165	165
Sistemi automatici			132	198	198
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</b>	396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
<b>Totale complessivo ore</b>	1056	1056	1056	1056	1056

## IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento in termini di competenze sono specificati nel **Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) di indirizzo** qui riportato:

<b>CORRISPONDENZA COMPETENZE DISCIPLINE SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO</b>		
<b>COMPETENZE CHIAVE (UE)</b>	<b>PECUP</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>
<b>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</b>	SC.1 Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	ITALIANO STORIA INGLESE SCIENZE MOTORIE TPSEE SISTEMI AUTOMATICI IRC
	SC.2 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici	TPSEE SISTEMI AUTOMATICI ELETTROTECN. ed ELETTRON. MATEMATICA
	SC.3 Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio	TPSEE SISTEMI AUTOMATICI ELETTROTECN. ed ELETTRONICA
<b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE</b>	LM.1 Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici	ITALIANO SCIENZE MOTORIE IRC STORIA SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b>	CE.1 Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	ITALIANO INGLESE TPSEE SISTEMI AUTOMATICI
	CE.2 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	STORIA
	CE.3 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una	ITALIANO

<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b>	prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	
	CE.4 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione	ITALIANO
	CE.5 Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	SCIENZE MOTORIE
	CE.6 Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi	STORIA
	CE.7 Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali	STORIA ITALIANO INGLESE SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
	CE.8 Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita	STORIA ITALIANO INGLESE SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
	CE.9 Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	STORIA ITALIANO INGLESE TPSEE SISTEMI AUTOMATICI
<b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE</b>	LS.1 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	INGLESE
<b>COMPETENZA DIGITALE</b>	CD.1 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	ITALIANO SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
	CD.2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	ITALIANO INGLESE SISTEMI SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	II.1 Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON

<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	PS.1 Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza	INGLESE SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	PS.2 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
<b>COMPETENZA MATEMATICA</b>	M.1 Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate	MATEMATICA SISTEMI AUTOMATICI TPSEE
<b>COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE</b>	ST.1 Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	ST.2 Utilizzare le tecniche di controllo ed interfaccia anche mediante software dedicato;	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	ST.3 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	ST.4 Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	ST.5 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
		SISTEMI AUTOMATICI TPSEE

<b>COMPETENZE NELLE VARIE FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO</b>	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore per effettuare verifiche, controlli e collaudi	ELETTROTECN. ed ELETTRON.
	Utilizzare linguaggi di programmazione di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	SISTEMI AUTOMATICI
	Analizzare il funzionamento di sistemi automatici ed implementarne la progettazione	SISTEMI AUTOMATICI
	Competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi di controllo	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione di apparati e della relativa documentazione, dove si applica la capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON
	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici;	SISTEMI AUTOMATICI TPSEE ELETTROTECN. ed ELETTRON

**PROGETTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA (DAL 16 SETTEMBRE AL 4 MARZO)**

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE**

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

<i>PECUP</i>	<i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i>	<i>COMPETENZE ACQUISITE</i>	<i>OSA</i>	<i>ATTIVITA' E METODOLOGIE</i>
<p>Saper sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale. Saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.</p> <p>Avere piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.</p> <p>Padronanza delle strategie tecnico-tattiche degli sport praticati. Competenza nell'esercizio, nella pratica e nell'arbitraggio degli sport praticati. Capacità di organizzare e dirigere gare, tornei e partite.</p> <p>Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico sportiva.</p>	<p>Saper comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p>Gli allievi, in modo differenziato, hanno migliorato e consolidato le abilità motorie e sportive rispetto alla situazione di partenza, sviluppando un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale; hanno potenziato il carattere e lo spirito di gruppo e sviluppato il senso civico, la socialità e l'autocontrollo; conoscono e applicano le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; sanno affrontare il confronto agonistico con l'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Sanno svolgere ruoli di giuria ed arbitraggio; conoscono stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche</p>	<p>Capacità coordinative. Piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica. Capacità di progettare comportamenti e azioni in relazione ai diversi contesti e le diverse abilità.</p> <p>Utilizzazione consapevole delle metodiche di allenamento delle capacità motorie. Utilizzazione consapevole degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.</p> <p>Conoscenza e applicazione delle strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi. Approccio al confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Svolgimento di ruoli di direzione dell'attività sportiva nonché organizzare e gestisce eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola.</p> <p>Conoscenza degli stili di vita e comportamenti attivi</p>	<p>Esercitazioni pratiche, attività individuali e di gruppo, lezioni frontali, cooperative learning.</p> <p>Metodo globale e analitico.</p>

<p>Assumere abitudini alimentari corrette sia nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport che nella vita quotidiana.</p> <p>Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.</p> <p>Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso e impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti.</p> <p>Saper utilizzare strumentazioni tecnologiche e multimediali a ciò preposta.</p>		<p>attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione e di come essa debba essere utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport; conoscono i rischi e danni correlati ad una cattiva alimentazione e a hanno consapevolezza degli effetti negativi delle dipendenze e dei fenomeni devianti. Conoscono e utilizzano in vario modo, i più comuni strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica.</p>	<p>per il mantenimento della propria salute. Conoscenza dei principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.</p> <p>Conoscenza e consapevolezza degli effetti negativi delle dipendenze e dei fenomeni devianti.</p> <p>Conoscenza degli strumenti tecnologici e multimediali preposti ad aiutare e tutelare lo sportivo negli ambienti naturali.</p>	
---	--	---	--	--

## PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI

Progettazione didattica in presenza dal 16 settembre al 4 marzo

<b>DISCIPLINA</b> SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
<b>DOCENTE</b> Prof.ssa Caterina Logoteta
<b>Libri di testo adottati</b> Giorgetti-Focacci-Orazi, <i>A 360° - scienze motorie e sportive</i> , A. Mondadori Scuola.
<b>Obiettivi realizzati</b> Gli allievi, in modo differenziato: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ hanno migliorato e consolidato le abilità motorie e sportive rispetto alla situazione di partenza, sviluppando un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale;</li><li>✓ hanno potenziato il carattere e lo spirito di gruppo e sviluppato il senso civico, la socialità e l'autocontrollo;</li><li>✓ conoscono e applicano le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; sanno affrontare il confronto agonistico con l'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Sanno svolgere ruoli di giuria ed arbitraggio;</li><li>✓ conoscono stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.</li><li>✓ conoscono i rischi e i danni correlati alla carenza di movimento e i rischi derivanti dalla sedentarietà;</li></ul>
<b>Contenuti (unità didattiche o moduli)</b> Le capacità e le abilità coordinative generali e speciali e le abilità psico-motorie. Capacità condizionali e allenamento. Gli sport: Pallavolo, Pallacanestro, Tennis-tavolo, Calcio: le regole, i fondamentali individuali e schemi di gioco. Traumatologia e primo soccorso. Il movimento come prevenzione e i rischi della sedentarietà; paramorfismi e dismorfismi. I fenomeni sociali connessi allo sport. Il fair play.
<b>Metodi di insegnamento e strategie didattiche</b> Si è utilizzato, a seconda delle situazioni, il metodo globale o quello analitico, consentendo ad ogni studente di ottenere un miglioramento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze, rispetto alla propria situazione iniziale. Si sono svolte, soprattutto, lezioni pratiche con esercitazioni individuali, di coppia e di gruppo, sottolineando l'importanza del lavoro di gruppo come capacità generale di adattamento e sviluppo della collaborazione e l'importanza del lavoro a coppie in quanto presuppone la capacità di sapersi relazionare in modo stretto con l'altro. Gli esercizi e i giochi di squadra sono stati proposti in modo variato, così da stimolare la motivazione, l'attenzione, la concentrazione e, quindi, l'apprendimento.

<p>Sono state stabilite le norme comportamentali da tenersi in palestra, in classe, durante il tragitto scuola palestra e l'utilizzo di un abbigliamento consono allo svolgimento dell'attività motoria. Sono stati organizzati: incontri tra classi diverse e singoli incontri di classe. Sono stati effettuati approfondimenti teorici sui vari argomenti trattati.</p>
<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro:</b></p> <p>Piccoli e grandi attrezzi, libro di testo.</p>
<p><b>Spazi:</b></p> <p>Palestre, campetto esterno, aula.</p>
<p><b>Strumenti di verifica (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di stato)</b></p> <p>Controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento tramite l'osservazione continua durante le lezioni; controllo dei risultati ottenuti nelle singole attività (test, prove pratiche, teoriche, ecc.).</p>
<p><b>Criteri di valutazione</b></p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto: dei progressi effettivamente raggiunti in base alle capacità potenziali e ai livelli di partenza; dei risultati ottenuti; della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse dimostrati durante le lezioni pratiche e teoriche.</p>

## SCHEMA PER LA RIMODULAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DAD

<p><b>DOCENTE</b></p> <p>Prof.ssa Caterina Logoteta</p>	
<p><b>DISCIPLINA</b></p> <p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p>	
<p><b>Didattica a distanza - data di inizio:</b></p> <p>09/03/2020</p>	
<p><b>TITOLO UDA</b></p> <p>GLI SPORT</p> <p>MOVIMENTO E ALIMENTAZIONE</p>	<p><b>CONTENUTI ESSENZIALI</b></p> <p>La Pallamano Calcio a 5</p> <p>L'alimentazione in generale e l'alimentazione nello sport</p>

I FENOMENI SOCIALI CONNESSI ALLO SPORT – CONOSCERE PER PREVENIRE	Le dipendenze e il doping
SPORT E TECNOLOGIA	Gli strumenti tecnologici di supporto allo sport
<b>Materiali di studio</b>	Video, libro di testo, schede, appunti.
<b>Strumenti digitali di studio</b>	Piattaforma “Moodle”, Whatsapp, e-mail, Zoom, libro digitale.
<b>Nuove metodologie e gestione dell’interazione con gli studenti: tempi e frequenza</b>	Si è cercato di mantenere un rapporto costante con la classe, sia in modalità sincrona e, soprattutto in modalità asincrona, per mezzo di mail, messaggi in chat e test in piattaforma, in modo da dare la possibilità a tutti gli studenti di partecipare, anche in orari differenti, all’attività didattica. I tempi e la frequenza sono stati sufficienti a fare conseguire alla classe in generale, un buon livello di interazione e di apprendimento.
<b>Strumenti, canali di comunicazione utilizzati dal docente</b>	Personal computer, tablet, smartphone

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE**

**VAE**

**Religione**

**prof. Bellieni Giorgio**

<i>PECUP</i>	<i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i>	<i>COMPETENZE ACQUISITE</i>	<i>OSA</i>	<i>ATTIVITA' METODOLOGIE</i>
<p>Agire in base ad un sistema di valori coerenti; sapere valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni in una dimensione storico-cultural e ed etica; assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; essere consapevole della dimensione sociale della propria attività partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Acquisire ed interpretare informazioni</p> <p>Individuare e collegamenti relazioni</p> <p>Comunicare</p> <p>Progettare</p>	<p>Interrogarsi sulla realtà e interpretarla alla luce del senso religioso della vita e del mondo</p> <p>Cogliere le connessioni tra senso etico-religioso-cristiano ed esperienze umane-sociali</p> <p>Sviluppare un'identità aperta al dialogo, all'accoglienza e alla convivenza con il diverso da sé anche sul piano interculturale e interreligioso</p> <p>Riconoscere e apprezzare criticamente la presenza-incidenza religiosa-cristiana nella storia e nella cultura anche scientifica-tecnologica</p> <p>Padroneggiare le principali categorie del linguaggio biblico e religioso-cristiano</p> <p>Imparare a fare scelte secondo un progetto di vita ispirato alla trascendenza</p>	<p>-Antropologia ed etica a confronto tra visioni non religiose e religiose</p> <p>-Implicazioni morali e religiose della vita umana, dei problemi bioetici e sociali</p> <p>-Senso ultimo dell'esistenza e motivazioni delle scelte consapevoli e responsabili</p> <p>-Confrontare i valori del Cristianesimo con altre visioni e sistemi di significato</p> <p>-Ricollegare le problematiche del mondo del lavoro e della produzione ai riferimenti religiosi e della dottrina sociale della Chiesa</p> <p>-Nelle relazioni e nel dialogo interculturale valorizzare il contributo della tradizione cristiana</p>	<p>Lezione interattiva e ricerca</p> <p>Problem solving</p> <p>Confronto dialogato in classe.</p> <p>Compito autentico</p> <p>Simulazione e giochi di ruolo</p> <p>Analisi di casi ed esperienze</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Linguaggi multimediali</p> <p>DaD</p>
DISCIPLINA - RELIGIONE				
DOCENTE: Giorgio Bellieni				

**RELAZIONE** : I rapporti con la classe conosciuta da due anni, composta anche da un alunno straniero non avvalentisi dell'IRC, sono stati tendenzialmente aperti e sereni, improntati alla costruzione del dialogo, specie in presenza di qualche "caso" di fragilità culturale e di discontinuità nella presenza e nell'impegno, con il conseguimento parziale degli **obiettivi** generali.

Gli studenti si sono dimostrati eterogenei nel livello di interesse e motivazione come pure nelle attitudini e capacità verso una impostazione più rigorosa e la problematizzazione critica-culturale della religione. La partecipazione degli allievi è rimasta talora parziale e non sistematica. A fronte di qualche caso di resistenza al confronto e di refrattarietà all'applicazione spesso superficiale, per alcuni allievi più maturi e riflessivi i **risultati** appaiono proficui in termini di crescita personale completa, allargamento di orizzonti conoscitivi, **competenza** etico-religiosa, senso di responsabilità e motivazione personale, capacità organizzativa nell'apprendimento cooperativo, **abilità** argomentative e operative nella correlazione con la vita e la realtà, qualità critiche e di analisi, manifestate in più competenze etico-religiose. La fase della DaD ha confermato la situazione in presenza, con qualche differenziazione tra i più meritevoli.

#### METODI DI INSEGNAMENTO E STRATEGIE DIDATTICHE

Confronto interattivo e ricerca-Problem solving-Compito autentico-Simulazione e giochi di ruolo-Analisi di casi ed esperienze-Cooperative learning-Linguaggi multimediali-Lezioni frontali e dialogate. Nella DaD invio di lezioni scritte con suggerimento di link e video, ripresa e puntualizzazioni in alcune videolezioni.

#### ATTIVITA'

Riferimento costante al Documento e all'esperienza (storie e casi), significatività della "emergenza pandemica"

Discussioni guidate in classe

Lettura critica di filmati e documentari audiovisivi

#### STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo, Bibbia e Testi sacri, Documenti della Dottrina Sociale della Chiesa, articoli di giornale, sussidi audiovisivi ed informatici, Piattaforma

#### VERIFICA

Interrogazione breve, colloquio e discussione di gruppo, test

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Livelli tassonomici deliberati dal Collegio Docenti d'inizio d'anno e riferita agli indicatori: profitto, interesse, partecipazione, come precisati per la DaD

---

#### CONTENUTI

##### **U. D. Le radici della morale e dell'antropologia religiosa-cristiana**

Coscienza, libertà, responsabilità

Orientamento lavorativo e scelte di vita come vocazione, vita come viaggio

##### **U.D. L'etica della vita (bioetica)**

Il valore della vita umana.

Scienza-tecnica e coscienza morale.

Implicazioni morali: aborto, eutanasia, ingegneria genetica, amore umano e matrimonio-famiglia, Roboetica e intelligenza artificiale

**U.D. L'insegnamento sociale della Chiesa: lavoro e bene comune**

Attività umana e dimensione tecnologica, sociale, economica, politica.  
La problematica del lavoro umano: significato teologico ed esistenziale.  
Dottrina Sociale ed Encicliche sociali.  
Orientamento, progetto di vita e vocazione.

**U.D. Natura, cosmo e creato**

Il problema delle origini dell'universo e la fede ebraico-cristiana nella Creazione.  
Confronto con la cosmologia, le scienze della natura e della vita.  
Salvaguardia del creato ed ecologia, tecnologie

**U.D. Cristianesimo nel contesto interculturale: globalizzazione, migrazioni, incontro tra culture e religioni**

L'impegno della Chiesa per gli ultimi della terra e per la solidarietà-accoglienza del diverso.  
Il dialogo interreligioso ed ecumenismo. Cristianesimo e Islam  
Fenomeno migratorio e accoglienza.  
Antisemitismo e Shoah. Chiesa ed Ebrei.

**U.D. Pace e diritti umani**

La pace nella Bibbia e nell'insegnamento del Magistero. La pace nel Corano.  
Lo scandalo delle guerre di religione e del terrorismo "nel nome di Dio".  
L'impegno delle religioni per la pace e i diritti umani.  
Nonviolenza e obiezione di coscienza, Servizio civile.

## SISTEMI AUTOMATICI

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<p>Padronanza delle strategie tecnico-pratiche</p> <p>Capacità di organizzare il lavoro in modo chiaro, conciso e comprensibile ai futuri colleghi</p> <p>Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del bene comune, tutelando lo stesso da ogni sorta di</p> <p>Saper utilizzare strumentazioni tecnologiche e multimediali a ciò preposta.</p>	<p>Saper comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p><b>Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi</b></p> <p><b>Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione</b></p> <p><b>Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici</b></p> <p><b>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</b></p> <p><b>Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici</b></p>	<p>^ Individuare e utilizzare la strumentazione di settore anche con l'ausilio dei manuali di istruzione scegliendo tra i metodi di misura e collaudo</p> <p>^ Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici</p> <p>^ Descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche e tecnologiche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.</p> <p>^ Descrivere e spiegare i principi di funzionamento dei componenti circuitali di tipo discreto e integrato.</p> <p>^ Descrivere la struttura dei controllori a logica programmabile</p> <p>^ Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili in contesti specifici</p> <p>^ Realizzare semplici programmi relativi all'acquisizione ed elaborazione dati</p> <p>^ Realizzare semplici programmi relativi alla gestione di sistemi automatici</p> <p>^ Consultare i manuali d'uso e di riferimento</p>	<p>^ Manuali di istruzione.</p> <p>^ Manualistica d'uso e di riferimento.</p> <p>^ Software dedicati per la scrittura e per l'elaborazione e rappresentazione grafica dei dati</p> <p>^ Dispositivi elettronici di potenza.</p> <p>^ Architettura dei controllori a logica programmabile.</p> <p>^ Sistemi di numerazione</p> <p>^ Algoritmi e diagrammi di flusso</p> <p>^ Architettura dei controllori a logica programmabile</p> <p>^ Programmazione dei sistemi a microprocessore</p> <p>^ Programmazione dei sistemi a microcontrollore</p> <p>^ Linguaggi di programmazione evoluti e a basso livello</p> <p>^ Programmazione e dei controllori a logica programmabile</p> <p>^ Architettura dei sistemi a microprocessore</p> <p>^ Programma di simulazione Multisim</p> <p>^ Tipologia dei segnali</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>^ Classificare i sistemi a seconda dei tipi di grandezze in gioco;</li> <li>^ Descrivere un segnale nel dominio del tempo e della frequenza</li> <li>^ Definire l'analisi armonica di un segnale periodico e non periodico</li> <li>^ Utilizzare modelli matematici per descrivere un sistema</li> <li>^ Modellizzare sistemi e apparati tecnici</li> <li>^ Rappresentare la funzione di trasferimento</li> <li>Identificare le tipologie dei sistemi di controllo</li> <li>^ Descrivere le caratteristiche dei trasduttori e dei componenti dei sistemi automatici</li> <li>^ Individuare il tipo di trasduttore idoneo all'applicazione da realizzare</li>   <li>^ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese</li> <li>^ Consultare i manuali d'uso e redigere documentazione tecnica</li>   <li>^ Identificare le caratteristiche funzionali di controllori a logica programmabile (PLC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>^ Componenti circuitali e loro modelli equivalenti</li> <li>^ Classificazione dei sistemi</li> <li>^ Sistemi di controllo on-off</li> <li>^ Sistemi termici</li> <li>^ Sistemi idraulici</li> <li>^ Sistemi elettromeccanici.</li> <li>^ Modellizzazione e simulazione di sistemi nel dominio del tempo</li> <li>^ Dispositivi programmabili</li> <li>^ Teoria dei sistemi lineari e stazionari</li> <li>^ Funzione di trasferimento</li> <li>^ Schemi funzionali di comando e di potenza</li> <li>^ Rappresentazione a blocchi, architettura e struttura gerarchica dei sistemi</li> <li>^ Sistemi ad anello aperto e ad anello chiuso</li> <li>^ Algebra degli schemi a blocchi</li> <li>^ Proprietà dei sistemi retroazionati</li> <li>^ Tipologie e funzionamento dei trasduttori sensori e attuatori</li> <li>^ Semplici automatismi <ul style="list-style-type: none"> <li>^ Manualistica d'uso e di riferimento.</li> </ul> </li> <li>^ Software dedicati per la redazione di relazioni e la rappresentazione grafica dei risultati e schemi a corredo</li> <li>^ Tecniche di gestione dei dispositivi <ul style="list-style-type: none"> <li>^ PLC</li> <li>^ Programmazione dei controllori a logica programmabile</li> <li>^ Architettura dei sistemi a logica programmabile <ul style="list-style-type: none"> <li>^ Sistemi di controllo di velocità</li> <li>^ Domotica</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>^ Sistemi di gestione energia</li> </ul>
--	--	--	---	---

## SCHEMA PER LA RIMODULAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DAD

<b>DOCENTI</b>	
ProfF. Cosimo Murolo e Carmelo Lombardo	
<b>DISCIPLINA</b>	
SISTEMI AUTOMATICI	
<b>Didattica a distanza - data di inizio:</b>	
09/03/2020	
<b>TITOLO UDA</b>	<b>CONTENUTI ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Schemi a blocchi</b></li>   <li>– <b>Andamento in frequenza di un sistema automatico</b></li>   <li>– <b>Stabilità di un sistema automatico</b></li>   <li>– <b>Regolatori</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Guadagno ad anello aperto e guadagno del sistema chiuso in retro azione, esercizi sui diagrammi di Bode.</li>   <li>– Richiami sul diagramma di Nyquist, tracciamento grafico di Nyquist, caso di f.d.t. con ugual numero di zeri e poli, caso di polo nullo, esercizio su una f.d.t. con poli positivi.</li>   <li>– La stabilità di una f.d.t. con Bode e Nyquist.</li>   <li>– Controllori PID, funzione di trasferimento di un PID, applicazione dei regolatori.</li> </ul>
<b>Materiali di studio</b>	Video, libro di testo, schede, appunti.
<b>Strumenti digitali di studio</b>	Piattaforma Whatsapp, e-mail, Zoom, libro digitale.
<b>Nuove metodologie e gestione dell'interazione con gli studenti: tempi e frequenza</b>	<p>Si è cercato di mantenere un rapporto costante con la classe, sia in modalità sincrona e, soprattutto in modalità asincrona, per mezzo di mail e test in piattaforma, in modo da dare la possibilità a tutti gli studenti di partecipare, anche in orari differenti, all'attività didattica.</p> <p>I tempi e la frequenza sono stati sufficienti a fare conseguire alla classe in generale, un buon livello di interazione e di apprendimento.</p>
<b>Strumenti, canali di comunicazione utilizzati dal</b>	Personal computer, tablet, smartphone

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE

VAE *TPSEE* **prof. Cuzzocrea Stefano-** *prof. Lombardo Carmelo*  
**TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI**

PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<p>- Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;</p> <p>- sa cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</p> <p>- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;</p> <p>- sa interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;</p> <p>- è consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</p> <p>- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione della gestione e del</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.</li> <li>2. elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.</li> <li>3. individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.</li> <li>4. individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.</li> <li>5. L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.</li> <li>6. La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.</li> <li>7. L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.</li> </ol>	<p>L'allievo sa descrivere il processo dalla produzione all'utilizzazione dell'energia elettrica. Sa interpretare schemi di quadri elettrici, distribuzione e comando in MT e BT. Sa applicare nella progettazione di impianti i procedimenti dell'elettrotecnica. Sa utilizzare le apparecchiature tecniche con riferimento ai criteri di scelta e di interfacciamento. Sa analizzare le diverse condizioni di posa per la scelta più opportuna del tipo di conduttore. Sa scegliere il tipo di cavo anche in base ai valori disponibili sul mercato. Sa analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettriche e delle macchine elettriche presenti in una cabina elettrica. Sa analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche. Sa</p>	<p>Calcolo delle sovracorrenti in vari punti di un semplice impianto di MT e BT. Sistemi di protezione dalle sovracorrenti per impianti utilizzatori in BT. Impianto di terra. Metodi per calcolare la sezione dei conduttori elettrici. sistemi di rifasamento degli impianti di BT. Sistema di rifasamento. Componenti e struttura delle cabine MT-BT. Dimensionamento di una cabina elettrica. Dimensionamento di un impianto ad energia rinnovabile.</p>	<p>Il metodo di lavoro è stato impostato sulla coerenza tra profilo professionale, obiettivi didattici e metodologie. Le attività in classe sono state integrate con le esercitazioni di laboratorio.</p>

controllo dei diversi processi produttivi;	8. L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.	descrivere il principio di funzionamento e le caratteristiche di impiego degli organi di interruzione e manovra.		
--	--	--	--	--

<p>Disciplina: <b><i>Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPSEE)</i></b></p>
<p>Docenti: <b>Prof. Stefano Cuzzocrea – Prof. Carmelo Lombardo</b></p>
<p>Libri di testo adottati: <i>Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Editore Hoepli</i></p>
<p>Relazione sintetica disciplinare L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere definito globalmente positivo, anche se risulta difficile tracciare un profilo unico in quanto tra gli alunni si evidenziano marcate differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica</p>
<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione energia elettrica</li> <li>• Schema a blocchi della produzione di energia elettrica</li> <li>• Centrali idroelettriche</li> <li>• Calcolo dell'energia primaria della centrale idroelettrica</li> <li>• Trasformazioni energetiche nelle centrali idroelettriche</li> <li>• Produzione di energia elettriche da fonti rinnovabili</li> <li>• Trasmissione dell'energia elettrica in alta tensione</li> <li>• Caratteristiche elettriche della linea</li> <li>• Resistenza di linea</li> <li>• Reattanza di linea</li> <li>• Capacità di linea</li> <li>• Conduttanza di linea</li> <li>• Caduta di tensione</li> <li>• Perdite di potenza di linea</li> <li>• Rendimento di linea</li> <li>• Calcolo della sezione dei conduttori di una linea elettrica</li> <li>• Calcolo della sezione in base alle perdite di potenza</li> <li>• Calcoli elettrici nelle linee</li> <li>• Linee corte</li> <li>• Calcolo caduta di tensione per linee corte conoscendo i parametri di partenza</li> <li>• Calcolo del fattore di potenza</li> <li>• Linee di media lunghezza</li> <li>• Cabine di trasformazione MT/BT</li> <li>• Connessione delle cabine MT/BT alla rete di distribuzione</li> <li>• Scelta dei componenti lato MT</li> <li>• Trasformatore MT/BT</li> <li>• Scelta dei componenti lato BT</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto di terra di cabina</li> <li>• Rifasamento</li> </ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti elettrici industriali</li> <li>• Apparecchi ausiliari di comando e segnalazione</li> <li>• Apparecchi di potenza</li> <li>• Apparecchi di protezione</li> <li>• Impianto di avviamento di un motore asincrono trifase</li> <li>• Inversione di marcia di un motore asincrono trifase</li> <li>• Avviamento stella triangolo</li> <li>• Avviamento con resistenze statoriche</li> </ul>
<p>Metodi di insegnamento e strategie didattiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali</li> <li>• Lezioni a distanza</li> <li>• Videolezioni</li> <li>• Invio telematico di dispense</li> <li>• Strategia dialogica</li> <li>• Osservazioni guidate</li> <li>• Lavori di gruppo</li> <li>• Lavori a classi aperte</li> <li>• Operatività</li> <li>• Integrazione multimediale</li> </ul>
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Testi monografici, riviste e giornali</li> <li>• Attrezzature strumentali disponibili</li> <li>• Laboratori</li> <li>• Materiale multimediale</li> <li>• audiovisivi</li> </ul>
<p>Spazi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aula,</li> <li>• biblioteca,</li> <li>• laboratorio TDP</li> </ul>
<p>Strumenti di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazioni</li> <li>• Prove scritte</li> <li>• Prove Pratiche</li> <li>• Schematizzazioni</li> <li>• esercitazioni</li> <li>• interrogazioni</li> </ul>
<p>Criteri di valutazione</p> <p>Fare riferimento ai criteri stabiliti nel P.O.F.</p>

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP    COMPETENZE ACQUISITE**

VAE

*Italiano*

prof. Modafferi Alda

PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici</li> <li>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</li> <li>Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente e fra testi e autori fondamentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Imparare ad imparare:</b> Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità d'informazione e formazione</li> <li><b>Progettare:</b> elaborare progetti relativi alle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze, valutando vincoli e definendo strategie.</li> <li><b>Collaborare e partecipare:</b> Essere in grado di comunicare fatti, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, utilizzando le conoscenze anche di altre discipline</li> <li><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> Saper relazionarsi, rispettando i vari punti di vista,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare i nuclei tematici fondamentali di un testo letterario;</li> <li>Produrre sintesi, commenti, -saper comprendere e argomentare</li> <li>Applicare i procedimenti di analisi di testi letterari;</li> <li>Saper riformulare testi di genere diverso, rielaborandoli con parole proprie;</li> <li>Saper produrre una riflessione personale su una questione data, relativa a problematiche di varia natura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le principali forme e tendenze generali che hanno caratterizzato l'evoluzione della letteratura italiana nella seconda metà dell'Ottocento e nel XX secolo;</li> <li>Individuare relazioni fra movimenti letterari, contesto politico, sociale e culturale;</li> <li>Cogliere gli elementi di differenziazione fra correnti letterarie e autori;</li> <li>Individuare i rapporti, le connessioni, le reciproche influenze tra correnti e autori;</li> <li>Applicare i metodi di analisi testuale.</li> </ul>	<p>Il metodo di lavoro ha avuto come punto di forza la lettura-interpretazione dei testi, soprattutto letterari. Essa è stata occasione di discussione e confronto di ipotesi interpretative; i concetti generali sono emersi come sintesi, guidata dall'insegnante, del materiale letto e analizzato. In alcuni casi si sono però dovute aggiungere integrazioni e puntualizzazioni più sistematiche di aspetti teorici, di cui si è riscontrata la carenza. Le attività didattiche sono state variate in funzione delle fasi di lavoro e delle</p>

<p>i, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.</p>	<p>valorizzando le proprie e le altrui capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper mostrare spirito collaborativo, per favorire un comune apprendimento e le attività di gruppo</li> <li>• Saper motivare le proprie scelte e le proprie opinioni, inserendosi in modo positivo nella società ,cogliendo i diritti propri e altrui, ma anche i doveri e le responsabilità</li> </ul>			<p>opportunità offerte da ogni argomento, avendo cura in primo luogo di evitare la monotonia: lettura e discussione in classe, lettura individuale eventualmente guidata, lezioni frontali, intese soprattutto come introduzione e sollecitazione alla lettura, integrazione e raccordo informativo, aiuto a costruire una sintesi del percorso.</p> <p>Con la DAD si è integrata tale metodologia (proseguita nelle videolezioni) con l'utilizzo di materiale reperito da internet, video, schemi, mappe, filmati vari ecc.</p>
--	--	--	--	--

Disciplina: **ITALIANO**

Docente: **Modafferi Alda**

Libri di testo adottati:

**P.Di Sacco, B Mondadori “La scoperta della Letteratura” Vol.3  
Dante Alighieri: Divina Commedia: Paradiso (a scelta)**

### **Obiettivi realizzati**

Gli alunni sono stati portati a conoscere:

- le principali forme e tendenze generali che hanno caratterizzato l'evoluzione della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento alle nuove tendenze del Novecento;
- le principali opere elaborate dagli autori studiati e il contesto che le ha originate;
- gli elementi di differenziazione fra le correnti letterarie e gli autori;
- i rapporti, le connessioni, le reciproche influenze tra correnti e autori;
- i metodi di analisi testuale e poetica.

Le competenze e le capacità acquisite sono le seguenti:

#### **COMPETENZE:**

- Esporre per iscritto argomenti di studio in forma semplice e corretta
- Esporre oralmente un argomento in modo autonomo o sotto la guida del docente;
- Individuare i nuclei tematici fondamentali di un testo letterario;
- Produrre sintesi, commenti, saper comprendere e argomentare
- Applicare i procedimenti di analisi di testi letterari.

#### **ABILITA':**

- Essere in possesso di sufficienti capacità di analisi e di rielaborazione;
- Saper riformulare testi di genere diverso, rielaborandoli con parole proprie;
- Saper produrre una riflessione personale su una questione data, relativa a problematiche di varia natura.

### **Contenuti (fino al 4 marzo)**

Azzeramento: Manzoni: vita, opere, pensiero. Trama: I Promessi Sposi

Leopardi: vita, opere, poetica.

#### **1.L'età del Realismo: il Naturalismo francese, La Scapigliatura, il Verismo italiano.**

Giovanni Verga: ideologia, svolgimento della sua opera, tecnica narrativa.

Da Mastro don Gesualdo: “La morte di don Gesualdo”

## **2. Il Decadentismo**

Gabriele d’Annunzio: vita, opere, ritratto letterario, l’estetismo, il superomismo.

I Piaceri. Il Notturmo

Le laudi: Da Alcyone: “La pioggia nel pineto”.

Giovanni Pascoli: vita, opere, ritratto letterario. Il Fanciullino.

### **Contenuti (dal 9 marzo – Didattica a Distanza)**

Pascoli: Da Myricae: “Lavandare”; “Il lampo”, “Temporale”, “Il tuono”; X Agosto”.

Italo Svevo: vita, opere, ritratto letterario.

Da La Coscienza di Zeno: “L’ultima sigaretta”.

Luigi Pirandello: vita, opere, poetica. L’Umorismo.

Da: “ Il fu Mattia Pascal ”: “ Pascal porta i fiori alla sua tomba”.

### **3. I grandi poeti del Novecento:**

Giuseppe Ungaretti: vita, opere, ritratto letterario.

Da L’Allegria: “Veglia”; “Soldati”; “San Martino del Carso”; “Mattina”.

Eugenio Montale: vita, opere, ritratto letterario.

da Ossi di seppia: “Meriggiare pallido e assorto”.

### **4. La Divina Commedia: Paradiso**

Dante Alighieri: vita; Divina Commedia: struttura dell’opera. Introduzione al Paradiso: caratteristiche e struttura.

Canto I vv. 1-36 Dante in Paradiso

Canto III vv. 1-130 Piccarda Donati

Canto XI vv. 43.117 Francesco D’Assisi

### **Metodi di insegnamento e strategie didattiche**

La struttura generale è stata costruita in accordo con alcune sollecitazioni provenienti dalla classe, in rapporto alle necessità. Si sono contestualizzate e storicizzate le tematiche degli argomenti più importanti, per trattare comunque, sia pure sommariamente, gli aspetti più generali per la comprensione degli argomenti di programma. In questo modo, dunque, si è riusciti a delineare un quadro esauriente delle fasi della letteratura italiana nel periodo in esame e una conoscenza adeguata dei testi.

Le attività didattiche sono state variate in funzione delle fasi di lavoro e delle opportunità offerte da ogni argomento: lettura e discussione in classe, lettura individuale eventualmente guidata,

lezioni frontali, intese soprattutto come introduzione e sollecitazione alla lettura, integrazione e raccordo informativo, aiuto a costruire una sintesi del percorso.

Dal 9 marzo in poi, con l'utilizzo della Didattica a Distanza le attività didattiche hanno visto l'utilizzo di videolezioni, chat, un WhatsApp appositamente costituito, chiamate vocali di gruppo o individuali o sulla piattaforma istituzionale o aule virtuali, Zoom, ecc...

**Mezzi e strumenti di lavoro:**

I materiali didattici usati sono stati: il libro di testo e materiali offerti dall'insegnante.

Dal 9 marzo in poi, con l'utilizzo della Didattica a Distanza si è utilizzato, oltre al libro di testo, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Power point.

**Strumenti di verifica**

Le verifiche, volte ad accertare le conoscenze, competenze e capacità acquisite dagli allievi, intese anche come strumento di autovalutazione e di diagnosi delle necessità di recupero, sono state attuate durante le diverse fasi del percorso didattico e sono consistite in prove scritte di varia tipologia, essenzialmente sul modello della prima prova dell' Esame di Stato, in test di diversa tipologia ma prevalentemente rivolti all'analisi del testo e al testo argomentativo, al tema di carattere generale, nonché nell'osservazione continua dell'allievo.

Con la didattica a distanza si sono affiancate, oltre alla verifica durante le videolezioni, anche esercitazioni ed elaborati corretti tramite piattaforma.

**Criteri di valutazione**

Le prove orali e i test hanno accertato:

in termini di conoscenze: la completezza e precisione dei contenuti esposti;

in termini di competenze: la correttezza linguistica (morfosintassi e lessico) e testuale (pertinenza delle risposte, chiarezza espositiva);

in termini di abilità: la comprensione degli autori, l'elaborazione personale e la valutazione critica.

Le prove scritte hanno accertato:

in termini di conoscenze: la completezza e precisione dei contenuti esposti;

in termini di competenze: la correttezza linguistica (morfosintassi, lessico e ortografia) e testuale (aderenza alla traccia, articolazione coerente e coesa del testo in base alla tipologia);

in termini di capacità: l'elaborazione personale e la valutazione critica.

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP    COMPETENZE ACQUISITE**

VAE

*Storia*

prof. ssa *Modafferi Alda*

PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<p>-Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p> <p>-Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imparare ad imparare:</b> Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità d'informazione e formazione</li> <li>• <b>Progettare:</b> elaborare progetti relativi alle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze, valutando vincoli e definendo strategie.</li> <li>• <b>Collaborare e partecipare:</b> Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario</li> <li>• <b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> Saper relazionarsi, rispettando i vari punti di vista,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti principali e collegarli tra loro.</li> <li>• Collegare un evento con la situazione politica, economica e sociale ad esso connessa.</li> <li>• Ricostruire connessioni sincroniche e sviluppi diacronici di un problema.</li> <li>• Confrontare versioni diverse di un medesimo evento e spiegarle, anche mediante ipotesi personali</li> <li>• spiegare come eventi storici influiscono sulla sfera dei diritti umani</li> <li>• sviluppare la capacità di porsi criticamente di fronte ai</li> </ul>	<p>-Conoscere la storia del Novecento</p> <p>- Comprendere ed esporre i concetti-chiave.</p> <p>-cogliere nessi e relazioni fra i fenomeni</p> <p>-Usare in modo corretto il lessico specifico della disciplina.</p> <p>-Essere in grado di aggiornare i problemi, analizzare e spiegare i concetti.</p> <p>-ricavare informazioni e ipotesi da fonti, documenti e immagini</p>	<p>Le metodologie didattiche utilizzate sono state principalmente: la lezione frontale, per la trattazione degli argomenti più complessi e articolati, seguita da frequenti momenti dedicati al ripasso; la lezione partecipata, al fine di stimolare i ragazzi alla discussione e alla costruzione collaborativa del sapere. Ampio spazio quindi è stato riservato oltre che al dibattito in classe, alle richieste di chiarimento e di approfondimento, ai questionari scritti, svolti in classe alla fine di ogni unità di apprendimento.</p> <p>Con la DAD si è integrata tale metodologia (proseguita nelle videolezioni) con l'utilizzo di</p>

	<p>valorizzando le proprie e le altrui capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali</li> <li>• Saper motivare le proprie scelte e le proprie opinioni, inserendosi in modo positivo nella società ,cogliendo i diritti propri e altrui, ma anche i doveri e le responsabilità</li> </ul>	<p>drammi del passato e del nostro tempo, maturando senso civico e valori etici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare la capacità di porsi criticamente di fronte ai problemi del presente.</li> </ul>		<p>materiale reperito da internet, video, schemi, mappe, filmati vari ecc.</p>
--	---	--	--	--

Disciplina: <b>Storia</b>
Docenti: <b>Modafferi Alda</b>
Libri di testo adottati: <b>P. Di Sacco, B. Mondadori “Memoria d futuro” vol. 3</b>
<p>Obiettivi realizzati</p> <p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche della Belle Epoque <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i tratti salienti dell’età giolittiana.</li> </ul> </li> <li>• Conoscere la situazione dell’Europa nel periodo immediatamente precedente allo scoppio della prima guerra mondiale.</li> <li>• Conoscere le cause più vere e profonde che hanno determinato il conflitto e il suo sviluppo.</li> <li>• Conoscere gli aspetti salienti della Rivoluzione russa del 1917.</li> <li>• Conoscere la situazione dell’Italia e dell’Europa immediatamente dopo la fine della guerra.</li> </ul>

- Conoscere la situazione e il ruolo dell'America nel panorama internazionale dopo la guerra.
- Conoscere le caratteristiche fondamentali dei regimi totalitari affermatasi in Europa a partire dagli anni '20.
- Conoscere lo svolgimento della seconda guerra mondiale.
- Conoscere la situazione in Italia e in Europa alla fine della seconda guerra mondiale.

#### COMPETENZE:

- Comprendere ed esporre i concetti-chiave essenziali.
- Collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti principali e collegarli tra loro.
- Collegare un evento con la situazione politica, economica e sociale ad esso connessa.
- Ricostruire connessioni sincroniche e sviluppi diacronici di un problema.
- Confrontare versioni diverse di un medesimo evento e spiegarle, anche mediante ipotesi personali

#### ABILITA':

- Essere in grado di rielaborare in maniera autonoma le informazioni acquisite
- Saper sostenere le proprie argomentazioni sulla base di ragionamenti motivati.

#### **Contenuti trattati fino al 4 marzo:**

Azzeramento:

Verso l'unità d'Italia.

L'Unità d'Italia e i primi governi.

La seconda Rivoluzione industriale.

L'Europa e il mondo tra '800 e '900.

L'Italia fra '800 e '900.

1 L'età giolittiana.

2 La Grande guerra: cause e dinamiche

- Lo scoppio della guerra
- L'Italia dalla neutralità al patto di Londra
- L'intervento degli Stati Uniti
- Dalla disfatta di Caporetto all'offensiva di Vittorio Veneto
- Il bilancio della guerra

3 La rivoluzione russa.

#### 4 Il primo dopoguerra in Italia.

- Conflitti sociali, politici ed economici in Italia
- Il Biennio Rosso.

#### 5 Il fascismo al potere.

- Mussolini e i fasci di combattimento
- La marcia su Roma
- Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti
- La fondazione dello Stato fascista
- I Patti Lateranensi

#### **Contenuti trattati dal 9 marzo:**

##### Il Fascismo negli anni Trenta

- L'economia fascista
- La guerra d'Etiopia

#### 6 La Crisi del 1929

- La prodigiosa crescita economica degli Stati Uniti
- Il crollo di Wall Street
- Il New Deal

#### 7 Il Nazismo

- Il primo dopoguerra in Germania: la Repubblica di Weimar
- Hitler e il Putsch di Monaco
- Il programma politico di Hitler
- Hitler cancelliere
- La nazificazione della Germania
- La politica dello sterminio e le leggi razziali

#### 8 La seconda guerra mondiale.

- Le cause del conflitto;
- La guerra lampo tedesca
- L'attacco all'Unione sovietica

- L'entrata in guerra degli USA
- Il nuovo ordine e la soluzione finale
- La svolta del 1943 sui vari Fronti
- Il crollo del terzo Reich
- La resa del Giappone e la fine della guerra
- La guerra parallela dell'Italia
- Lo sbarco degli alleati in Sicilia e la caduta del Fascismo
- La Resistenza italiana, la divisione dell'Italia e la liberazione

9 Il secondo dopoguerra.

- Le aree d'influenza in Europa: il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia; la guerra fredda;
- In Italia: nasce la Repubblica; la Costituzione repubblicana del 1948.

#### Metodi di insegnamento e strategie didattiche

Le metodologie didattiche utilizzate sono state principalmente: la lezione frontale, per la trattazione degli argomenti più complessi e articolati, seguita da frequenti momenti dedicati al ripasso; la lezione partecipata, al fine di stimolare i ragazzi alla discussione e alla costruzione collaborativa del sapere. Ampio spazio quindi, è stato riservato oltre che al dibattito in classe, alle richieste di chiarimento e di approfondimento, ai questionari scritti, svolti in classe alla fine di ogni unità didattica.

Dal 9 marzo, con l'utilizzo della Didattica a Distanza le attività didattiche hanno visto l'utilizzo di videolezioni, chat, un WhatsApp appositamente costituito, chiamate vocali di gruppo o individuali o sulla piattaforma istituzionale o aule virtuali, Zoom, ecc...

#### Mezzi e strumenti di lavoro:

Fotocopie sugli argomenti, fotocopie di questionari, mappe concettuali, libro di testo.

Dal 9 marzo, con l'utilizzo della Didattica a Distanza si è utilizzato, oltre al libro di testo, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Power point.

#### Strumenti di verifica

Le verifiche per accertare la preparazione degli allievi in termini di conoscenze, competenze e capacità si sono svolte nelle varie fasi del percorso didattico. Tale preparazione è stata verificata sulla base di interrogazioni individuali, in certi casi programmate, o facendo ricorso a prove scritte a stimolo aperto.

Con la didattica a distanza si sono affiancate, oltre alla verifica durante le videolezioni, anche esercitazioni ed elaborati corretti tramite piattaforma

**Criteri di valutazione**

In vista del colloquio finale previsto dall'Esame di Stato, la valutazione delle conoscenze e competenze acquisite dai ragazzi è stata effettuata attraverso interrogazioni orali, ma ricorrendo anche a prove di verifica scritta con test e risposte commentate per ciascuno modulo storico sviluppato e studiato ai fini di una migliore comprensione delle tematiche e per la verifica delle conoscenze.

Ciò è avvenuto sia durante le lezioni in presenza che con la Didattica a distanza dal 9 marzo.

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE**

**VAE**

***Elettrotecnica ed Elettronica***

***Pprof. Macrì Giovanni  
Prof. Lombardo Carmelo***

PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;</li> <li>- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</li> <li>- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;</li> <li>- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;</li> <li>- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla</li> </ul>	<p>Saper comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p>Essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☒ applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.</li> <li>☒ utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.</li> <li>☒ analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle</li> </ul>	<p>Macchine Elettriche</p> <p>Trasformatore</p> <p>Reti elettriche trifasi</p> <p>Rifasamento</p> <p>Macchina Asincrona</p> <p>Macchina Sincrona</p>	<p>Laboratori di scrittura lavori individuali e di gruppo</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Didattica laboratoriale</p>

<p>vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;</li> <li>- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;</li> <li>- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;</li> <li>- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.</li> </ul>		<p>macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>		
---	--	--	--	--

Docenti:

**Ing. Giovanni Macrì e prof. Carmelo Lombardo**

Libri di testo adottati:

**HOEPLI - Corso di elettrotecnica ed elettronica** - G. CONTE, M. CESERANI, E. IMPALLOMENI, D. TOMASSINI - **Vol. 3**

**Relazione sintetica disciplinare:**

L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere definito globalmente positivo, tranne qualche elemento che ha incontrato delle difficoltà per l'impegno discontinuo.

Contenuti

– Macchine Elettriche: Classificazione e Costruzione.

- Trasformatore: Principio di funzionamento del trasformatore ideale; circuito elettrico equivalente del trasformatore reale; perdite nel rame e nel ferro.
- Trasformatore a vuoto, a carico ed in corto circuito; reti equivalenti semplificate.
  - Caduta di tensione in un trasformatore e rendimento.
- Reti elettriche trifasi: Generatori simmetrici e asimmetrici; carichi equilibrati e squilibrati.
- Tensioni di linea e concatenate; correnti di linea e di fase.
- Rifasamento dei carichi trifase.
- Macchina Asincrona: Principio di funzionamento; tensioni indotte; reazione rotorica e di indotto; funzionamento a vuoto ed a carico;
- Dati di targa; curve caratteristiche del motore asincrono; caratteristica meccanica del motore.
- Avviamento di un M.A.T. con rotore avvolto, a gabbia semplice ed a doppia gabbia.
- Sono stati proposte, discusse e sviluppate alcune tracce di Esame di Stato relative alla presente disciplina per poter facilitare l'approccio degli alunni nei confronti della 2 prova scritta, che a causa dell'emergenza Covid non ci sarà nel prossimo esame di giugno.

Parallelamente al corso teorico sono state effettuate svariate esperienze pratiche sia in laboratorio che nella dedicata aula multimediale; esse hanno riguardato:

- 1) Prova a vuoto del trasformatore monofase;
- 2) Prova in corto circuito del trasformatore monofase;
- 3) Misura di potenza col metodo Aron;
- 4) Misura di potenza col metodo Righi;
- 5) Prova a vuoto di un M.A.T. (motore asincrono trifase)

Metodi di insegnamento e strategie didattiche :

Lezione frontale e lavoro di gruppo

Mezzi e strumenti di lavoro :

Sia materiali audiovisivi che multimediali, oltre ai consueti libri di testo.

Spazi :

Aule e laboratori

Strumenti di verifica :

Prove scritte, pratiche ed orali.

Criteri di valutazione : Griglie predeterminate per le verifiche scritte  
Griglie predeterminate per le verifiche scritte

## SCHEMA PER LA RIMODULAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DAD

<b>DOCENTI</b> Prof. Giovanni Macrì e Carmelo Lombardo	
<b>DISCIPLINA</b> ELETTRONICA ED ELETTRONICA	
<b>Didattica a distanza - data di inizio:</b> 09/03/2020	
<b>Argomenti:</b>  Macchina Asincrona	<b>CONTENUTI ESSENZIALI</b>  - Principio di funzionamento; tensioni indotte; reazione rotorica e di indotto; funzionamento a vuoto ed a carico;  - Dati di targa; curve caratteristiche del motore asincrono; caratteristica meccanica del motore
<b>Materiali di studio</b>	Video, libro di testo, schede, appunti.
<b>Strumenti digitali di studio</b>	Piattaforma "Moodle", Whatsapp, e-mail, Zoom, libro digitale.
<b>Nuove metodologie e gestione dell'interazione con gli studenti: tempi e frequenza</b>	Si è cercato di mantenere un rapporto costante con la classe, sia in modalità sincrona e, soprattutto in modalità asincrona, per mezzo di mail, messaggi in chat e test in piattaforma, in modo da dare la possibilità a tutti gli studenti di partecipare, anche in orari differenti, all'attività didattica. I tempi e la frequenza sono stati sufficienti a fare conseguire alla classe in generale, un buon livello di interazione e di apprendimento.
<b>Strumenti, canali di comunicazione</b>	Personal computer, tablet, smartphone

utilizzati dal docente	
------------------------	--

Ovviamente, visto lo svolgimento delle lezioni a distanza fin dal giorno 09 Marzo, non è stato possibile approfondire e chiarire praticamente parecchi concetti ed operazioni che si sarebbero visti proprio nel laboratorio della scuola.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE

VAE

Inglese

prof. Giofrè Anna Rosa

<i>PECUP</i>	<i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i>	<i>COMPETENZE ACQUISITE</i>	<i>OSA</i>	<i>ATTIVITA' e METODOLOGIE</i>
<p>E' in grado di:</p> <p>Utilizzare la lingua straniera per scopi comunicativi ed operativi corrispondenti al livello B1 B2 del Quadro Comune di Riferimento europeo per le lingue (QCER).</p> <p>Utilizzare con familiarità e padronanza testi di carattere tecnico.</p> <p>Utilizzare i linguaggi settoriali per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.</p> <p>Interagire in diversi ambiti e contesti e comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti</p>	<p>Sa:</p> <p>comunicare in lingua straniera</p> <p>individuare collegamenti e relazioni</p> <p>acquisire e interpretare l'informazione e valutare l'attendibilità delle fonti</p> <p>distinguere tra fatti e opinioni.</p>	<p>E' IN GRADO DI:</p> <p>conversare e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.</p> <p>Esprimere opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato.</p> <p>Produrre testi scritti per riferire, descrivere ed argomentare sui contenuti della disciplina.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi.</p> <p>Utilizzare il lessico di settore.</p>	<p>Ampliamento del bagaglio lessicale relativo alle principali aree semantiche previste al livello B1/ B2.</p> <p>Consolidamento/ampliamento delle funzioni linguistiche e delle strutture grammaticali previste al livello B1/B2</p> <p>Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.</p> <p>Ampliamento del lessico e della fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.</p> <p>Acquisizione dei linguaggi settoriali.</p> <p>Produzione di testi comunicativi relativamente</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo didattico</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Uso della L2</p> <p>Ricorso a fonti autentiche</p> <p>Attività laboratoriale</p> <p>Role-playing</p>

informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.		Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, e approfondire argomenti.  Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.	complessi, scritti e orali.	
---	--	---	-----------------------------	--

**DISCIPLINA: INGLESE**

**DOCENTE: GIOFFRE' ANNA ROSA**

**Libri di testo adottati:**

Spiazzi- Tavella – Layton “Performer B2” ed Zanichelli  
Beolè- Robba “New-Electron” ed Edisco

**Relazione sintetica disciplinare**

La classe ha partecipato con costanza ed interesse al dialogo educativo. Un piccolo gruppo di allievi si è distinto per un buon metodo di studio e per l'impegno costante che li ha portati ad ottenere risultati soddisfacenti. Un altro gruppo ha incontrato qualche difficoltà nello studio della lingua straniera durante tutto il triennio in special modo nell'esposizione orale. Comunque, l'impegno dimostrato nell'ultimo a.s., gli ha permesso di raggiungere risultati sufficienti. Nel complesso si può affermare che il gruppo classe si attesta su livelli pienamente sufficienti.

**Obiettivi realizzati in termini di:**

**Competenze:**

- Essere in grado di interagire in lingua inglese in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.
- Saper comprendere e produrre semplici testi scritti e orali relativi a brani di carattere tecnico e di civiltà
- Saper usare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali
- Saper utilizzare in autonomia il dizionario ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

**Abilità:**

- Usare autonomamente le strutture morfosintattiche della lingua straniera.
- Comprendere il senso generale, i punti chiave e le informazioni specifiche di messaggi orali su argomenti sempre più complessi, anche relativi all'indirizzo di studio.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia, in particolare testi di micro-lingua relativi all'indirizzo di studio, ricavandone informazioni implicite.
- Rielaborare e riprodurre testi su argomenti relativi all'indirizzo di studio, utilizzando il linguaggio specifico acquisito con la lettura.
- Produrre testi scritti, argomentando opinioni e scelte.
- Riferire oralmente su esperienze, eventi, intenzioni, sogni, ambizioni, spiegando le ragioni di opinioni e progetti.
- Interagire con una certa scioltezza in conversazioni su argomenti il cui lessico relativo sia stato opportunamente introdotto.

## **CONTENUTI fino al 04/03/2020**

### **Teoria**

#### **Riepilogo strutture grammaticali:**

Present Simple/Continuous, Past Simple/Continuous, Present Perfect Simple/Continuous. Since/For. Past Perfect. Modals. Future tenses. First conditional. Second Conditional. Used to. Can't help. Can't afford. Phrasal verbs. Quantifiers.

#### **Brani di carattere tecnico:**

Hydroelectric plant

Thermoelectric plant

Nuclear plant

AC/DC electricity and generators

Solar plant

Solar collectors and solar concentrators

Electrical cabins: transformer and sorting cabins

Transmission and distribution

The evolution of the electricity grid,

Transformers

#### **Laboratorio**

Listening activities

## **CONTENUTI dal 09/03/2020 (DAD)**

Reading and listening activities

How is electricity generated and distributed?

Safety

Reading about UK and USA history

Consolidamento grammaticale

Electric motor

#### **Brani di civiltà:**

The First World War

The Great Depression

## **Metodi di insegnamento**

- Uso della L2
- Lezione frontale
- Cooperative learning
- Peer education
- Role-playing
- Didattica laboratoriale
- Insegnamento individualizzato
  - Lettura e traduzione
  - Riassunto
  - Domande aperte
  - Vero o falso/Scelta multipla
  - Completamento di schemi
  - Cloze test
  - Discussione

- Attività di ascolto
- Attività di comprensione di un testo scritto

### **Strategie per conseguire gli obiettivi formativi e disciplinari**

- Abituare gli allievi ad esprimere il proprio punto di vista
- Incoraggiare e stimolare all'intervento i più timorosi, creando un clima di fiducia e di rispetto reciproco
- Favorire un approccio graduale e sistematico che tenga conto di quanto l'alunno ha appreso nelle varie discipline
- Stimolare la conversazione in classe sia su temi curriculari sia su temi di valenza generale in modo da abituare al dialogo ed al dibattito ordinato
- Renderli partecipi del processo formativo, rendendoli edotti sui percorsi e sui criteri e le scale di misurazione, in modo da promuovere un rapporto docente - discente basato sulla trasparenza

### **Mezzi e strumenti di lavoro:**

- Libro di testo
- Fotocopie
- Materiale on-line
- Computer
- CD
- DVD
- Laboratorio multimediale

### **Materiali di studio DAD**

visione di filmati  
 libro di testo parte digitale  
 schede  
 appunti  
 YouTube

### **Strumenti digitali di studio DAD**

App case editrici  
 libro digitale messo a disposizione dalla casa editrice

### **Nuove metodologie e gestione dell'interazione con gli studenti: tempi e frequenza DAD**

videolezioni in differita o in diretta  
 chat,  
 restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica  
 un WhatsApp appositamente costituito

### **Strumenti, canali di comunicazione utilizzati dal docente DAD**

WhatsApp  
 Skype, e-mail  
 Google Drive

### **Verifica e Valutazione**

Strumenti utilizzati:

- Interrogazioni
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionari
- Esercizi
- Produzione di testi scritti
- Comprensione del testo

**Criteria di Valutazione**

- Livello individuale di acquisizione di conoscenze
- Livello individuale di acquisizione di abilità
- Livello individuale di acquisizione di competenze
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Impegno
- Interesse
- Partecipazione

**“Valutazione complessiva” e modalità di verifica DAD**

Partecipazione

Interesse,

Impegno

Senso di responsabilità

Motivazione

N. di interventi significativi in piattaforma

Correttezza

Creatività

Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale

Capacità di formulare ipotesi

**Materiali utilizzati per la verifica delle competenze e la conseguente valutazione dei processi, delle competenze, delle abilità e delle conoscenze DAD**

livello di interazione;

test on line;

Diverse tipologie di colloquio in piattaforma

colloqui via Skype o Zoom Cloud Meetings,

rispetto dei tempi di consegna

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PECUP COMPETENZE ACQUISITE**

**VAE**

*Matematica*

*prof. Taglieri Caterina*

PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della	•Saper Comunicare	• Utilizzare consapevolmente le	•Saper determinare l'insieme delle	•Lezione dialogata

<p><b>matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</b></p> <p><b>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune</b></p> <p><b>Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica e utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi</b></p> <p><b>Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica e analizzare con l'ausilio di strumenti matematici e informatici i fenomeni economici e sociali.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• Acquisire e interpretare l'informazione</li> <li>• Imparare ad imparare</li> </ul>	<p>tecniche e le procedure di calcolo integrale studiate</p> <p>Cogliere l'utilità del calcolo integrale nella risoluzione di problemi scientifici non affrontabili con i consueti metodi della matematica elementare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche</li> </ul>	<p>primitive di una funzione</p> <p>Individuare il procedimento più adatto per calcolare i vari tipi di integrali</p> <p>Saper applicare l'algoritmo integrale alla risoluzione di problemi geometrici per il calcolo di aree di superfici piane e volumi di solidi di rotazione</p> <p>Saper calcolare integrali definiti, anche nel caso di funzioni integrande non continue o su intervalli illimitati</p> <p>Saper riconoscere un'equazione differenziale del primo ordine ed individuare il metodo di risoluzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerche e approfondimento</li> <li>• Dibattito e discussione domande e risposte</li> <li>• Interventi degli allievi</li> </ul>
--	---	---	--	--

## PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI

Progettazione didattica in presenza da settembre al 9 marzo

<b>Disciplina:</b> MATEMATICA
<b>Docente:</b> Taglieri Caterina
<b>Libri di testo adottati:</b> M.Bergamini,G.Barozzi,A.Trifone Matematica.Verde vol.5 seconda Edizione -Zanichelli
<b>OBIETTIVI REALIZZATI</b>  Gli allievi in modo differenziato: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hanno imparato ad usare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo integrale studiate</li><li>• Comprendono il senso dei formalismi matematici introdotti</li><li>• Analizzano i dati e li interpretano sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</li></ul>
<b>Contenuti:</b> Integrale indefinito: Calcolo di integrali indefiniti immediati. Integrazione di funzioni razionali fratte. Metodo di integrazione per sostituzione e per parti. Integrale Definito. Area del trapezoide. Applicazione dell'integrale definito nel calcolo di aree di superfici piane delimitate dal grafico di semplici funzioni e di volumi di solidi di rotazione. Teorema fondamentale del calcolo integrale, teorema della media, valore medio di una funzione in un intervallo limitato e chiuso $[a;b]$ . Equazioni differenziali del I ordine: a variabili separate, a variabili separabili e lineari. Equazioni differenziali del II ordine: a variabili separate e lineari omogenee a coefficienti costanti. Funzioni reali di due variabili: dominio, linee di livello, derivate parziali.
<b>Metodi di insegnamento e strategie didattiche</b> Lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, problemsolving, simulazioni,
<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b> Libro di testo ed altro materiale di consultazione.
<b>Spazi</b> Aula
Strumenti di verifica : Interrogazione, domande flash, problemi, esercizi.

**Criteria di valutazione**

Livello individuale di acquisizione di conoscenze  
Livello individuale di acquisizione di abilità  
Livello individuale di acquisizione di competenze  
Progressi compiuti rispetto al livello di partenza  
Impegno

## SCHEMA PER LA RIMODULAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA

*Introduzione della didattica a distanza come unica modalità di erogazione della stessa a seguito delle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Coronavirus.*

Lo schema di programmazione delle attività tiene conto di ciò che è stato definito a livello di curriculum d'Istituto e di quanto è inserito nel PTOF per l'anno scolastico 2019/20.

Docente: TAGLIERI Caterina

Classe: 5<sup>^</sup> Sezione AE

Disciplina **MATEMATICA**

Didattica a distanza: data di inizio 09/03/2020

TITOLO UDA	CONTENUTI ESSENZIALI
<b>Il problema della misura</b> <b>Le equazioni differenziali</b>	Integrale definito, Integrale Indefinito  Equazioni differenziali del 1° ordine e problema di Cauchy.
<b>Potenziamento</b>	Il potenziamento si effettuerà sui contenuti proposti o già effettuati

(Le competenze disciplinari, le competenze chiave di cittadinanza e le abilità sono riportate nelle progettazioni didattiche di dipartimento e del singolo docente, pertanto si mantengono inalterate; i

contenuti invece vengono snelliti, semplificati e ridotti a causa delle condizioni alterate di svolgimento della programmazione disciplinare)

<b>Materiali di studio</b>	<b>libro di testo parte digitale e non, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Treccani.</b>
<b>Tipologia di gestione e frequenza delle interazioni con gli studenti:</b>	videolezioni, chat, n esercitazioni ed <b>elaborati</b> corretti <b>tramite posta elettronica, chiamate vocali di gruppo o individuali sulla piattaforma istituzionale</b> o aule virtuali Skype, Twitch, Telegram, Edmodo, Zoom, ecc...
<b>Nuove metodologie e suggerimenti per gli studenti:</b>	tempi e dei ritmi di lavoro  Gli appuntamenti telematici concordati con gli allievi  Indicazioni di accesso alla piattaforma e come eseguire regolarmente le attività
<b>Verifica e valutazione</b>	All'interno della didattica a distanza saranno valutati, nell'ottica di una misurazione complessiva del rendimento, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo: colloqui e verifiche orali in videoconferenza, alla presenza di due o più studenti; verifiche e prove scritte, incluse simulazioni di prove d'esame, consegnate tramite classe virtuale, mail e simili; rilevazione della presenza e della fattiva partecipazione alle lezioni online; puntualità nel rispetto delle scadenze; cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati. Tutto ciò al fine di motivare e gratificare gli alunni.

Il docente fa presente, sottoscrivendo tale dichiarazione, che la compilazione di questo documento risponde alla migliore formula di intervento didattico-educativo in tempo di Coronavirus e di, consequenziale, didattica a distanza. Trattandosi di una programmazione con modalità didattica nuova, non suffragata da precedente sperimentazione e che si attua nella sua quotidianità del farsi, pur tenendo conto dell'esperienza acquisita in queste prime due settimane di sospensione dell'attività didattica, potrà essere suscettibile di modifiche o adattamenti in corso di svolgimento.

### ***CITTADINANZA E COSTITUZIONE***

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Iniziative
---------------------	------------

<b>I diritti: violazioni di ieri e di oggi:</b> <b>Conoscere per capire: I giovani e la corruzione</b>	<b>Conferenza e analisi risultati sondaggio</b>
<b>I diritti umani: violazioni di ieri e di oggi:</b> <b>Conoscere per non ripetere: L'esperienza della Shoah</b>	<b>Video: Liliana Segre incontra gli studenti (Teatro Arcimboldi di Milano)</b>  <b>3 tappe</b>
<b>Carovana dello Sport</b>	<b>Attività di volontariato verso persone con disabilità</b>

## METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI ALLA DIDATTICA IN PRESENZA

### MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

All'inizio dell'anno scolastico fino al 9 marzo, il Consiglio di classe ha definito le metodologie didattiche che vengono qui riportate.

### METODOLOGIE, STRUMENTI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIA DI VERIFICHE

Il Consiglio di classe ha adottato **metodologie di insegnamento** diversificate a seconda dei contenuti e delle abilità da attivare nel percorso didattico. Ai classici interventi di tipo frontale integrati da sollecitazioni al dialogo, al dibattito e alla decodificazione tramite attività critica, si affiancano le metodologie specifiche delle discipline d'indirizzo.

METODOLOGIE					
Disciplina	Lezione frontale	Cooperative learning	Verifiche formative	Didattica laboratoriale	Altro(specificare)
Lingua e letteratura italiana	x	x	x	x	
Storia	x	x	x	x	
Lingua inglese	x				
Matematica	x		x		
Elettrotecnica ed elettronica	x			x	
Tecnologia e progettazione Sistemi elettrici ed Elettronici	x			x	
Sistemi Automatici				x	
Scienze motorie	x				

STRUMENTI					
Disciplina	Libri di testo	Laboratori Palestra	Piattaforma e-learning	internet	Altro(specificare)
Lingua e letteratura italiana	x		x	x	Supporti video
Storia	x		x	x	Supporti video
Lingua inglese	x			x	
Matematica	x				
Elettrotecnica ed elettronica	x			x	
Tecnologia e progettazione Sistemi elettrici ed Elettronici	x	x		x	
Sistemi Automatici	x	x		x	
Scienze motorie	x	x			

TIPOLOGIE DI VERIFICHE							
Disciplina	Orali	Strutturate	Semi-strutturate	Produzioni testi	Analisi testi	Comprensione testi scritti	Formative (f) Sommativie (s)
Lingua e letteratura italiana	x	x	x	x	x	x	F/S
Storia	x	x	x	x			F/S
Lingua inglese	x	x	x				F/S
Matematica	x	x	x				F/S
Elettrotecnica ed elettronica	x	x	x				F/S
Tecnologia e progettazione Sistemi elettrici ed Elettronici	x	x	x				F/S
Sistemi Automatici	x	x	x				F/S
Scienze motorie		x	x				F/S

**Criteria di valutazione Didattica in presenza ( dal 16 Settembre al 4 Marzo)**

Per quanto riguarda la VALUTAZIONE ORALE si sono presi in considerazione i seguenti parametri:  
 - grado di acquisizione dei contenuti e loro applicazione

- formalizzazione delle conoscenze
- capacità espressive e uso pertinente dei linguaggi specifici
- capacità di collegamento in riferimento alla stessa disciplina e ad ambiti disciplinari diversi

In merito alla valutazione degli ELABORATI SCRITTI si aggiungono a quelli sopra esposti i seguenti parametri:

- capacità di comprensione del testo, di analisi, produrre testi organici, coerenti e rispondenti alle tracce assegnate (in particolare per le discipline umanistiche)
- capacità di eseguire attività di laboratorio (in particolare per le discipline tecniche)

## VALUTAZIONI

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

**Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017**, L'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*

**L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017** recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica

## ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Nel processo di valutazione (I°quadrimestre) per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l’interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l’impegno e la costanza nello studio, l’autonomia, l’ordine, la cura, le capacità organizzative.

### **PERCORSI INTERDISCIPLINARI REALIZZATI (DALLA COORDINATA DI CLASSE)**

Il Consiglio di Classe, durante il primo periodo dell'anno, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

<b>TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI TECNICI  PECUP</b>	<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>

### **ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI**

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencati:

- PROGETTO ETWINNING "TECHNOLOGY: PAST, PRESENT AND FUTURE" as 2018/2019
- XIV SALONE ORIENTAMENTO
- SALONE DELLO STUDENTE
- PROGETTO AVIS – DONAZIONE SANGUE
- PROGETTO ASS. IMPRESE VALORE D (partecipazione a distanza il 28/04/2020,

Le attività programmate ad inizio anno dal C.d.C. non sono state effettuate per la sospensione dell'attività in presenza.

### **Attività Complementari Italiano e Storia**

- Accostamento all'Opera lirica: "L'elisir d'amore" Donizetti (lettura integrale del testo d'opera, con analisi e drammatizzazione. Partecipazione alla messa in scena dell'opera al Teatro Cilea R.C.
- Rassegna: Pentidattilo Film festival
- Cinema: "L'Ufficiale e la spia" (film storico ambientato tra fine Ottocento e inizio Novecento sul caso Dreyfus)

## **PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA**

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni della classe V AE hanno partecipato a numerose iniziative culturali, formative e di orientamento alle future scelte:

- incontri di Orientamento professionale presso Salone dello studente di Reggio Calabria,
- partecipazione alla XIV edizione del Salone dell'Orientamento presso la sede di Palazzo S. Giorgio e Palazzo Foti – Piazza Italia
- Palazzo Regionale della Calabria, incontro con la Nissolino Corsi per l'ingresso nei vari corpi delle
- Forze Armate;
- incontro di Orientamento universitario presso il Dipartimento di Ingegneria della Informazione sul tema "L'Ingegneria dell'Informazione all'opera: quando la scienza supera la fantascienza", Open Day presso i Dipartimenti dell'Università degli Studi di Reggio Calabria;
- incontro di Orientamento post-diploma sulla scelta dell'Alta Formazione Terziaria Professionalizzante presso la Fondazione ITS di Reggio Calabria per l'Efficienza energetica.

### **PERCORSI DI P.C.T.O (ex Alternanza Scuola Lavoro)**

<b>ANNO SCOLASTICO 2017/18</b>	
<b>TUTOR DIDATTICO</b>	<b>LOMBARDO CARMELO</b>
<b>STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT "PANELLA-VALLAURI"</b>
<b>DENOMINAZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>JA ITALIA – SOLAR POWER BANK 100 h SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO 20 h</b>
<b>TOTALE ORE</b>	<b>120h</b>

<b>ANNO SCOLASTICO 2018/19</b>	
<b>TUTOR DIDATTICO</b>	<b>LOMBARDO CARMELO</b>
<b>1) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT "PANELLA – VALLAURI"</b>
<b>DENOMINAZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>CAMPUS CAME 60 h</b>

<b>2) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>EREDI CHISARI F.</b>
<b>DENOMINAZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>ESPERIENZE PER INSERIMENTO NEL MONDO IMPIANTISTICO 35 h</b>
<b>3) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT "PANELLA-VALLAURI"</b>
<b>DENOMINAZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>"CAROVANA DELLO SPORT" 40 h</b>
<b>TUTOR ACCOMPAGNATORE</b>	<b>IACHINO ANTONIA</b>
<b>1) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>CREA DOMOTICA – RAGUSA</b>
<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	<b>PON "IMPIANTI DOMOTICI" 120 h</b>
<b>TUTOR ACCOMPAGNATORE</b>	<b>MACRIÙ GIOVANNI</b>
<b>2) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT "PANELLA-VALLAURI – REDEL</b>
<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	<b>DENTRO LE AZIENDE DEL TERRITORIO LOCALE 120 h</b>
<b>TOTALE ORE</b>	<b>375</b>

<b>ANNO SCOLASTICO 2019/20</b>	
<b>TUTOR DIDATTICO</b>	<b>LOMBARDO CARMELO</b>
<b>1) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT "PANELLA-VALLAURI"</b>
<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	<b>"CAROVANA DELLO SPORT" 6 h</b>
<b>TUTOR DIDATTICO</b>	<b>LOMBARDO CARMELO</b>
<b>2) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>DIDATTICA A DISTANZA</b>
<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	<b>ASSOCIAZIONE IMPRESE – VALORE D (online) 2 h</b>
<b>TUTOR DIDATTICO</b>	<b>LOMBARDO CARMELO</b>
<b>3) STRUTTURA OSPITANTE/AZIENDA</b>	<b>ITT PANELLA-VALLAURI</b>
<b>DENOMINAZIONE PROGETTO</b>	<b>SPORT INTEGRATO – CSEN 22 h</b>
<b>TOTALE ORE</b>	<b>30</b>

**Allegati**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO utilizzate da settembre a marzo**  
**CANDIDATO/A \_\_\_\_\_ CLASSE 5AE**

INDICATORI	DESCRITTORI				Punti
	1	2	3	4	
<b>Rielaborazione dei contenuti</b>	Conoscenza gravemente carente, assenza di rielaborazione	Conoscenze essenziali, slegate dal nodo concettuale proposto	Conoscenze documentate collegate al proprio discorso	Conoscenze approfondite e rielaborazione critica e personale	
<b>Individuazione collegamenti con esperienze e conoscenze scolastiche</b>	Collegamenti molto limitati	Collegamenti non sempre pertinenti	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti	Molti collegamenti ricchi, approfonditi e significativi	
<b>Riflessione critica sulle esperienze</b>	Descrizione accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica lacunosa	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico	Analisi critica delle proprie esperienze	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia spirito critico e potenzialità	
<b>Gestione dell'interazione</b>	Gestione incerta del colloquio; necessaria una guida costante. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio chiaro e appropriato	Gestione sicura e disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato	

<b>Discussione delle prove scritte</b>	Mancati riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzione corretta	
<b>TOTALE</b>					

PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI  
Progettazione didattica in presenza Settembre ... marzo

DISCIPLINA
DOCENTE
<b>Libri di testo adottati</b>
<b>Obiettivi realizzati</b>
<b>Contenuti (unità didattiche o moduli)</b>
<b>Metodi di insegnamento e strategie didattiche (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, problemsolving, simulazioni ecc. )</b>
<b>Mezzi e strumenti di lavoro : materiale audiovisivo, multimediale</b>
<b>Spazi (biblioteca, palestra, laboratorio)</b>
<b>Strumenti di verifica (con riferimento alle tipologie previste dalla normativa sul nuovo esame di stato)</b>
<b>Criteri di valutazione</b>

## SCHEMA PER LA RIMODULAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DAD

Docente:	
Disciplina :	
Didattica a distanza: data di inizio	
TITOLO UDA	CONTENUTI ESSENZIALI
<b>Materiali di studio</b>	
<b>Strumenti digitali di studio</b>	
<b>Nuove metodologie e gestione dell'interazione con gli studenti: tempi e frequenza</b>	
<b>Strumenti, canali di comunicazione utilizzati dal</b>	

<b>docente</b>	
----------------	--

## ***VALUTAZIONE E VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI***

### ***NELLA DIDATTICA A DISTANZA***

La valutazione sarà essenzialmente formativa punterà **sull'acquisizione di responsabilità e sulla coscienza del significato del compito nel processo di apprendimento**. Attuare una valutazione formativa significherà nell'attuale situazione:

- effettuare una rilevazione sistematica della partecipazione, tramite i comportamenti dimostrati dagli alunni: presenza alle lezioni online, produzione di materiali nel rispetto delle consegne, ecc.);
- valutare la qualità dell'interazione: coinvolgimento nelle esperienze online, capacità di lavorare con altri compagni;
- valutare la comunicazione e la riflessione: ricchezza e pertinenza delle domande che essi pongono, capacità di rielaborazione personale (capacità di cogliere nessi ed effettuare collegamenti tra argomenti, paragone con il sé, approfondimento), capacità di orientarsi nella soluzione di un problema, riflessione critica, argomentazione delle motivazioni delle risposte e delle soluzioni trovate;

- valutare la capacità di autovalutazione e la consapevolezza degli alunni circa i risultati conseguiti tramite lo studio

All'interno della didattica a distanza saranno valutati, nell'ottica di una misurazione complessiva del rendimento, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo: colloqui e verifiche orali in videoconferenza, alla presenza di due o più studenti; verifiche e prove scritte, incluse simulazioni di prove d'esame, consegnate tramite classe virtuale, mail e simili; rilevazione della presenza e della fattiva partecipazione alle lezioni online; puntualità nel rispetto delle scadenze; cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati. Nello specifico la verifica sarà di tipo **sincrono** e **asincrono**.

#### **a) verifiche orali**

- Con collegamento uno a uno: lo studente che sostiene la verifica avrà la cam accesa,
- a piccoli gruppi o con tutta la classe che partecipa alla riunione
- esposizione autonoma di argomenti a seguito di attività di ricerca personale o approfondimenti.

#### **b) verifiche scritte**

- Esposizione autonoma di argomenti a seguito di attività di ricerca personale o approfondimenti
- Compiti a tempo su piattaforma Moodle o inviati al docente tramite mail

**c) verifica asincrona con consegna di svolgimento di un prodotto scritto, che sarà poi approfondito o corretto in sincrono:** in sede di videoconferenza il docente potrà chiedere allo studente spiegazione di determinate affermazioni o scelte effettuate nello scritto, procedere anche con l'autovalutazione da parte dello studente della prova svolta a distanza.( formula mista di verifica di scritto e orale )

## Nuova tabella per l'attribuzione del credito scolastico

### O.M. D.M. 197 del 17/04/2020 - Allegato A: TABELLE A – B – C - D

#### 1. TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

<b>Credito conseguito</b>	<b>Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. L. 62/2017</b>	<b>Nuovo credito attribuito per la classe terza</b>
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

#### 2. TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

<b>Credito conseguito</b>	<b>Nuovo credito attribuito per la classe quarta</b>
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

#### 3. TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito classe quinta</b>
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

4. TABELLA D –  
 Attribuzione  
 credito  
 scolastico per  
 la classe  
 terza e per la  
 classe quarta

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito classe terza</b>	<b>Fasce di credito classe quarta</b>
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

in sede di ammissione all'Esame di Stato.

### Griglia di Valutazione Condotta didattica in Presenza

VOTI	INDICATORI
10	Rispetto scrupoloso del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità Rispetto consapevole degli altri e dell'istituzione scolastica Comportamento maturo, responsabile e collaborativo Nessuna nota disciplinare Frequenza assidua alle lezioni - Interesse vivo e partecipazione attiva alle lezioni Svolgimento regolare e produttivo delle consegne scolastiche
9	Rispetto soddisfacente del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità Rispetto consapevole degli altri e dell'istituzione scolastica Comportamento maturo, responsabile e collaborativo Nessuna nota disciplinare Frequenza assidua alle lezioni - Interesse vivo e partecipazione costante alle lezioni Svolgimento regolare e serio delle consegne scolastiche
8	Rispetto adeguato del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità Rispetto regolare degli altri e dell'istituzione scolastica Comportamento maturo, responsabile e collaborativo Nessuna nota disciplinare Frequenza costante alle lezioni - Interesse buono e partecipazione soddisfacente alle lezioni Svolgimento complessivamente proficuo delle consegne scolastiche
7	Rispetto essenziale del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità Rispetto quasi sempre regolare delle norme della vita scolastica Comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione Frequenza costante e svolgimento abbastanza regolare delle consegne scolastiche Interesse discreto e partecipazione non sempre costante alle lezioni. Atteggiamento talvolta poco socializzante e non rispettoso nei confronti dei compagni
6	Rispetto parziale del regolamento scolastico e del patto di corresponsabilità con episodi sporadici di mancata applicazione del regolamento scolastico annotati sul registro di classe Comportamento incostante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie Note disciplinari Frequenza irregolare alle lezioni e partecipazione passiva Scarso rispetto per i docenti Svolgimento discontinuo delle consegne scolastiche
5	Grave inosservanza del regolamento scolastico, con notifica alle famiglie e del patto di corresponsabilità con episodi ricorrenti di mancata applicazione del regolamento scolastico (numerose e reiterate note disciplinari) Interruzione del regolare svolgimento delle lezioni Frequenza irregolare alle lezioni Rifiuto di partecipare alle lezioni Svolgimento spesso disatteso delle consegne scolastiche

## Griglie valutazione DAD

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE</b>					
<b>Attività di Didattica a Distanza Dal 09/03/2020</b>					
Cognome: _____ Nome: _____ CLASSE: _____					
<b>DIMENSIONI DELL'APPRENDIMENTO</b>		<b>SOFT SKILLS</b>	<b>GIUDIZIO</b>	<b>VOTO</b>	
<b>SAPERE</b>	Conoscenza dei contenuti disciplinari	Capacità comunicativa Capacità di utilizzare un linguaggio corretto Capacità di utilizzare linguaggi specifici	OTTIMO BUONO SUFFICIENTE NON SUFFICIENTE	4 3 2 1	
<b>SAPER FARE</b>	Competenze specifiche disciplinari	Capacità di gestione delle informazioni Capacità di pianificare ed organizzare un compito Capacità di Problem Solving	OTTIMO BUONO SUFFICIENTE NON SUFFICIENTE	3 2.5 2 1	
<b>SAPER ESSERE</b>	Competenze trasversali	Capacità di raggiungere un obiettivo Adattabilità Rielaborazione personale Autonomia Spirito di iniziativa	OTTIMO BUONO SUFFICIENTE NON SUFFICIENTE	3 2.5 2 1	
<b>VOTO COMPLESSIVO</b>					____ / 10

LIVELLO AVANZATO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO
9 - 10	7 - 8	6	3 - 4 - 5

## Griglia per l'attribuzione del Voto di Comportamento nella DAD

<b>DESCRITTORI</b>		<b>voto</b>
<p><b>COMPETENZE CHIAVE:</b> <i>Imparare ad Imparare - Comunicare e partecipare - Agire in modo autonomo e responsabile-</i></p> <p><b>INDICATORI:</b> <i>Organizzazione nello studio - Comunicazione con i pari e con i docenti - Partecipazione alla didattica a distanza - Frequenza* e puntualità (*assiduità nella didattica a distanza) - Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza – Rispetto delle regole comportamentali da tenere nell'aula virtuale</i></p>		
<p>Segue <b>assiduamente</b> le attività di DAD e svolge i compiti rispettando sempre i tempi e le consegne.</p> <p>Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso.</p> <p>Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.</p> <p>Frequenza e puntualità esemplari.</p> <p>Ha avuto un comportamento pienamente maturo e responsabile.</p> <p>Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso</p>	10	
<p>Segue <b>in modo regolare</b> le attività di DAD e svolge i compiti rispettando sempre i tempi e le consegne.</p> <p>Comunica in modo corretto.</p> <p>Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.</p> <p>Frequenza assidua, quasi sempre puntuale.</p> <p>Ha avuto un comportamento responsabile.</p> <p>Rispetta attentamente le regole.</p>	9	
<p>Segue <b>complessivamente</b> le attività di DAD e svolge i compiti rispettando sempre i tempi e le consegne.</p> <p>Comunica in modo complessivamente adeguato.</p> <p>Interagisce attivamente. Cerca di essere disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.</p> <p>Frequenza e puntualità buone.</p> <p>Ha avuto un comportamento complessivamente adeguato.</p> <p>Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato.</p>	8	
<p>Segue in modo <b>non ben organizzato</b>( con difficoltà )le attività di DAD e svolge i compiti rispettando sempre i tempi e le consegne.</p> <p>Comunica in modo non sempre adeguato e rispettoso.</p> <p>Interagisce in modo complessivamente collaborativo. È parzialmente disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.</p> <p>Il comportamento non è stato sempre adeguato.</p> <p>Frequenza e puntualità non del tutto adeguate</p> <p>La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata.</p> <p>Segue in modo <b>discontinuo</b> e disorganizzato le attività di DAD e svolge i compiti rispettando sempre i tempi e le consegne.</p>	7	
<p>Presenta difficoltà a comunicare rispettosamente</p> <p>Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli</p> <p>Dimostra difficoltà a rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità</p> <p>Ha mostrato superficialità e scarsa responsabilità.</p> <p>Manifesta insofferenza alle regole con effetti di disturbo nello svolgimento delle attività</p>	6	

## Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEG.
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>PUNTEGGIO DELLA PROVA</b>				

## Scheda di valutazione prima prova

**Istituto Tecnico Tecnologico “A. Panella – G. Vallauri”  
Reggio di Calabria**

Commissione \_\_\_\_\_

Candidato/a \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

Indicatori generali Tipologie A-B-C	Descrittori di livello	Max 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Efficaci e puntuali	10
	Nel complesso efficaci e puntuali	8
	Parzialmente efficaci e poco puntuali	6
	Confuse non puntuali	4
	Del tutto confuse non puntuali	2
Coesione e coerenza testuale.	Complete	10
	Adeguate	8
	Parziali	6
	Scarse	4
	Assenti	2
Ricchezza e padronanza lessicale.	Presente e completa	10
	Adeguate	8
	Poco presente e parziale	6
	Scarse	4
	Assenti	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Completa; Presente	10
	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); Complessivamente presente	8
	Parziale (con imprecisioni e qualche errore grave)	6
	Scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	4
	Assente	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Presenti	10
	Adeguate	8
	Parzialmente presenti	6
	Scarse	4
	Assenti	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale.	Presenti e corrette	10
	Nel complesso presenti e corrette	8
	Parzialmente presenti e corrette	6
	Scarse e scorrette	4
	Assenti	2
	<b>Totale</b>	