

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“PETRUCCI – FERRARIS - MARESCA”

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
relativo all'azione educativa e didattica

Anno Scolastico 2019/20120

Classe V[^]

Sez. B

Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica
opzione:Manutenzione dei mezzi di trasporto

Il consiglio di classe:

ALBERICO MASSIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
ARNO TITO OLIVIERO	TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
CALLIGARI ARMANDO	RELIGIONE O MATERIE ALTERNATIVE
FRAGOMENI NICOLA	ESERCITAZIONI PRATICHE
GULLI' MARIA	MATEMATICA
MACRI' FABIO	ESERCITAZIONI PRATICHE
MORTORO LILIANA	STORIA
MORTORO LILIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
NISTICO' CLAUDIO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO
PENTIFALLO FRANCESCO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
REDA CATERINA	LINGUA INGLESE
TULINO ANDREA	ESERCITAZIONI PRATICHE
TULINO ANDREA	LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI

Catanzaro 29/05/2020

Il coordinatore
(Prof.ssa Maria Gulli)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
f.to dott.ssa Elisabetta Zaccone
Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art.3, c.2 D.Lgs n.39/93

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'Istituto d'Istruzione Superiore Petrucci-Ferraris-Maresca nasce dalla fusione di tre scuole superiori da anni operanti nel territorio: l'Istituto Tecnico Statale per Geometra " R.Petrucci l'Istituto Professionale "U.S.Maresca" e l'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "G. Ferraris". L'unione delle scuole - che ha dato vita all'I.I.S. "Petrucci – Ferraris – Maresca" - è la conseguenza del processo di razionalizzazione della rete scolastica attuato dall'Amministrazione provinciale di Catanzaro. L'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "G. Ferraris", costruito nell'attuale sito intorno ai primi anni '70, è ubicato nella periferia sud della città. Il territorio circostante è privo di luoghi di aggregazione sociale, di carattere ricreativo e culturale come palestre, biblioteche, teatri, ecc. Le realtà sociali, culturali ed economiche esistenti sono poco omogenee e ciò si riflette sull'ambiente scolastico, sebbene molti degli studenti siano per lo più pendolari e poco si avvalgono di tali servizi. L'istituto sorge su un'ampia area composta da un vasto cortile e da una struttura su due piani che ospita:

- a. 19 aule e 20 laboratori/aule;
- b. un'aula /video/conferenza;
- c. una palestra che consente di svolgere le attività sportive;
- d. laboratori informatici, laboratori di settore: elettrico, elettronico, meccanico, cad cam sistematicamente utilizzati durante l'attività didattica.

Dall'inizio dell'anno scolastico sono in corso lavori di ristrutturazione dell'edificio per adeguamento sismico che hanno comportato alcuni problemi tecnici e logistici delle aule.

1.2 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: Strumenti – Mezzi – Spazi del percorso Formativo

Laboratori di informatica: grazie alle loro flessibilità consentono lo svolgimento di molteplici attività. Sono muniti di rete didattica che potenzia l'interattività alunno-docente. Consentono agli alunni di acquisire le basi dell'informatica come disciplina specifica e di utilizzarli per esperienze in varie discipline.

Laboratorio linguistico multimediale: il sistema consente all'insegnante di interagire dalla console centrale con gli alunni per svolgere tutte le attività relative allo studio della lingua straniera. Le postazioni, attrezzate di tutta la strumentazione, sono venti.

Aula video-proiezione: l'aula, dotata di 50 posti, è utilizzata sia per la proiezione di opere cinematografiche e teatrali, sia per convegni e conferenze organizzati dalla scuola o da altre istituzioni scolastiche. E' fornita di un'interessante raccolta di video-cassette ed è collegata al circuito interno per tele-conferenze.

Laboratorio CAD/CAM: l'aula, dotata di 20 postazioni cad, tre macchine utensili a C.N.C. (tornio e fresatrice "Comec" dotate di programmazione diretta e programmazione ad alto livello, con sistema di comando OSAI e centro di lavoro "Ares" con sistema di comando FANUC).

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Nell'indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica", l'opzione "Mezzi di trasporto", specializza ed integra le conoscenze e le competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati inerenti i mezzi di trasporto di interesse terrestri, aerei e navali e relativi servizi tecnici. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in "Manutenzione ed assistenza tecnica" - opzione: Manutenzione mezzi di trasporto, consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

1. Comprendere, interpretare ed analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
2. Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso.
4. Individuare le componenti che costituiscono il sistema ed i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio e nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
6. Garantire e certificare la messa a punto del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.
7. Agire nel sistema di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Al termine di questo percorso il/la Diplomato/a avrà accesso a tutti i percorsi universitari, potrà proseguire gli studi nei corsi IFTS, ITS, nei corsi di Formazione Professionale post diploma o iscriversi agli Istituti di Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica.

Sbocchi professionali:

1. iscriversi a qualsiasi Facoltà universitaria;
2. partecipare ai concorsi pubblici relativi alla professione;
3. lavorare in modo autonomo;
4. lavorare in industrie meccaniche ed in aziende che si occupano di impiantistica;
5. trovare impiego in aziende, in studi professionali e in enti pubblici;
6. trovare impiego nel campo della manutenzione, installazione e commercializzazione di dispositivi meccanici, elettrici, elettronici;
7. essere impiegato nella gestione del magazzino;
8. inserirsi in aziende del settore produttivo e industriale

2.2 Quadro orario Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica” Opzione “Manutenzione dei mezzi di trasporto”

DISCIPLINE	1° Biennio		2° Biennio		5° Anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Geografia generale ed economica	33				
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	66	66			
Scienze motorie	66	66	66	66	66
Religione cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
di cui in compresenza	66				
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
di cui in compresenza	66				

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99	99	132	99	99
Tecnologie meccaniche e applicazioni			165	132	132
<i>di cui in compresenza</i>			66	66	66
Tecnologie elettriche - elettroniche, dell'automazione e applicazioni			165	165	99
<i>di cui in compresenza</i>			66	66	66
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparati e impianti civili e industriali			99	165	231
<i>di cui in compresenza</i>			66	66	66

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

ALBERICO MASSIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
ARNO TITO OLIVIERO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
CALLIGARI ARMANDO	RELIGIONE O MATERIE ALTERNATIVE
FRAGOMENI NICOLA	ESERCITAZIONI PRATICHE
GULLI' MARIA	MATEMATICA
MACRI' FABIO	ESERCITAZIONI PRATICHE
MORTORO LILIANA	STORIA
MORTORO LILIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
NISTICO' CLAUDIO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO
PENTIFALLO FRANCESCO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
REDA CATERINA	LINGUA INGLESE
TULINO ANDREA	ESERCITAZIONI PRATICHE
TULINO ANDREA	LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI

3.2 Composizione e storia classe

La classe è composta da 8 alunni tutti provenienti dalla quarta dello scorso anno. Molti essendo pendolari usufruivano di permessi di entrata posticipata e uscita anticipata, che hanno condizionato molto l'andamento didattico. Gli studenti hanno tenuto, in linea generale, un comportamento corretto e rispettoso delle regole della convivenza scolastica, ma hanno seguito in modo differenziato le attività didattiche: solo due di loro si sono mostrati disponibili al dialogo educativo e desiderosi di apprendere, gli altri meno collaborativi e poco motivati. Anche nell'area professionale, il gruppo classe nel complesso è risultato eterogeneo, per interesse, per partecipazione e competenze. Infatti, emergono molte lacune di base a livello scientifico-tecnologico e la mancanza di un adeguato bagaglio culturale. Non tutti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati visto le lacune pregresse e le numerose assenze. Si è cercato, pertanto, di

potenziare le capacità di attenzione e concentrazione favorendo una partecipazione più attiva e motivata al percorso formativo, puntando in particolar modo su attività di ricerca e su moduli trasversali. Durante il periodo di didattica a distanza, pur registrando una frequenza più o meno regolare, il loro impegno e la loro partecipazione non per tutti è stata adeguata al recupero delle carenze.

a. Studenti n. 8 di cui Maschi n. 8 Femmine n. 0

	Nome e cognome	Anni di frequenza nell'istituto	Promozione con debito formativo (sì-no)	Ripetente ultimo anno (sì-no)
1	Badolato Antonio	5	no	no
2	Ciancio Gioele	4	sì	no
3	Felicetta Andrea	5	no	no
4	La Rocca Alessio	5	no	no
5	Nicoli Alessio	5	no	no
6	Posca Giovanni	5	no	no
7	Vigliarolo Samuele	4	sì	no
8	Vivino Mattia	2	sì	no

CREDITO SCOLASTICO

	Nome e cognome	Credito 3 ^a anno	Credito 4 ^a anno	Credito totale
1	Badolato Antonio	8	9	17
2	Ciancio Gioele	8	9	17
3	Felicetta Andrea	10	10	20
4	La Rocca Alessio	8	10	18
5	Nicoli Alessio	9	9	18
6	Posca Giovanni	8	9	17
7	Vigliarolo Samuele	8	9	17
8	Vivino Mattia	8	9	17

RICALCOLO CREDITO SCOLASTICO

	Nome e cognome	Credito 3 ^a anno	Credito 4 ^a anno	Credito totale
1	Badolato Antonio	12	14	26
2	Ciancio Gioele	12	14	26
3	Felicetta Andrea	15	15	30
4	La Rocca Alessio	12	15	27
5	Nicoli Alessio	14	14	28
6	Posca Giovanni	12	14	26

7	Vigliarolo Samuele	12	14	26
8	Vivino Mattia	12	14	26

n° prg	Comune di provenienza	n° Alunni
1	Catanzaro	2
2	Settingiano	1
3	Andali	1
4	Caraffa	1
5	Maida	1
6	Soveria Simeri	1
7	Petronà	1
Totale		8

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

La scuola è impegnata nella formazione integrale della persona nelle sue diverse connotazioni e persegue gli obiettivi che istituzionalmente le competono attraverso interventi ed attività capaci di sviluppare

Dimensione etico-civile	Dimensione culturale	Dimensione professionale
<ul style="list-style-type: none"> • è capace di rispettare sé e gli altri • sa confrontarsi con gli altri ed è disponibile al dialogo • è disponibile allo scambio delle idee è capace di prendere iniziative e decisioni autonome, interagendo costruttivamente con gli altri • sa rispettare le norme di convivenza civile all'interno della scuola e nella società • sa accettare il diverso come portatore di specifiche individualità • sa mettere in atto processi di valutazione e auto-valutazione • sa rispettare l'ambiente • è consapevole del valore dello sport • collabora alla costruzione di un clima relazionale positivo 	<ul style="list-style-type: none"> • sa esercitare il ragionamento induttivo e deduttivo • sa decodificare la realtà attraverso processi cognitivi di analisi e di sintesi • comprende ed usa terminologie e linguaggi specifici • utilizza un metodo di studio per l'acquisizione autonoma di conoscenze • sa organizzare, interpretare e documentare dati ed informazioni, utilizzando anche strumenti informatici • dimostra di saper lavorare con gli altri 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce le risorse economiche del territorio • conosce la realtà dei processi di produzione industriale • conosce ed usa le moderne tecnologie dello specifico profilo professionale • conosce e sa utilizzare i processi di progettazione, realizzazione e controllo delle attività relative ai vari settori • sa progettare e coordinare il lavoro di gruppo • sa analizzare i costi di impresa per fare preventivi • sa gestire le relazioni umane all'interno dell'azienda • conosce la normativa sulla sicurezza sul luogo di lavoro • conosce gli strumenti per l'inserimento nel mondo del lavoro.

	AREA CULTURALE					AREA TECNICA			
	Italiano	Storia	Inglese	Matem.	Ed Fisica	T.T.I.M	T.E.E.	Tec.meccan.	Labor. Tecnol.
Lavori di gruppo	X	X		X		X		X	
Lezioni frontali	X	X	X	X		X	X	X	
Ricerche	X	X	X						
Processi individualizzati	X	X		X		X	X	X	
Recupero	X	X	X	X		X	X	X	
Integrazione	X		X	X				X	
Uso del PC	X		X	X		X		X	
Uso di Strumenti spec.						X			X

4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento : attività nel triennio

Gli alunni, nel corso del terzo e quarto anno scolastico, sono stati ospitati dalle seguenti aziende: Autofficina Peta, autofficina Critelli, azienda nuova Rima, Raffaele moto, Aerre porte. Riguardo al corrente anno scolastico, a causa dell'emergenza sanitaria, le attività non sono state attuate.

Al termine del PCTO gli studenti hanno raggiunto l'obiettivo di conoscere le varie tecnologie presenti all'interno delle predette aziende, comprendere i vari processi produttivi e l'organizzazione aziendale. Particolare attenzione è stata rivolta alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e sulle responsabilità in ambito operativo e amministrativo in azienda (ai sensi del D. Lgs. 81 del 2008 e successive modifiche.

. Gli studenti durante il percorso hanno:

1. Seguito le indicazioni dei tutor che sono stati punti di riferimento per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo e/o per altre esigenze nel rispetto delle norme previste dal CCNL;
2. Rispettato gli obblighi della riservatezza relativamente ai processi produttivi, ai prodotti e/o ad altre notizie di cui sono venuti a conoscenza durante lo svolgimento dell'attività di alternanza;
3. Rispettato i regolamenti aziendali e le norme in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro

5. ATTIVITA' E PROGETTI

Nel percorso formativo, strutturato in forma modulare, oltre alle normali attività curriculari, sono state inserite le seguenti attività finalizzate alla integrazione dell'offerta formativa:

Cinema	Visione del film "Vicino all'orizzonte" presso il THE SPACE di Cz
--------	-------------------------------------------------------------------

	Lido
Conferenza	"Legalità" in presenza dell'arma dei carabinieri
Conferenze	"Storia segreta della ndrangheta " incontro con il dott. Gratterì nell'ambito delle iniziative sulla legalità
Attività da remoto. Video-conferenze	Due seminari per la settimana della legalità

5.1 Attività di recupero e potenziamento

Il Collegio dei Docenti, al fine di colmare le situazioni di insufficiente assimilazione dei contenuti proposti, evidenziate dalle valutazioni del primo quadrimestre, ha individuato, quale attività all'uopo indispensabile, un periodo di recupero nella forma di pausa didattica effettuato nel mese di febbraio.

Ciascun docente, in ottemperanza a tale deliberazione, ha realizzato quanto stabilito durante le proprie ore di lezione, consentendo così agli studenti interessati di recuperare le insufficienze già emerse.

La verifica di quanto acquisito è stata effettuata attraverso prove orali e/o scritte mentre per la valutazione sono stati utilizzati gli strumenti tipici della valutazione sommativa.

5.2 Attività attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

- Elementi fondamentali della costituzione dalla nascita (Statuto Albertino) ad oggi. Caratteri della Costituzione
- Dalle manifestazioni di piazza (vedi Greta Thunberg) al problema ecologico e all'eco-sistema
- La famiglia. Il parlamento e la Brexit
- Il Parlamento e le immunità parlamentari
- Decreto legge Corona virus

OBIETTIVI CURRICULARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di “fare scuola” e di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite “Meet Hangouts”, invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione

in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico.

6 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

6.1MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

Prof. Armando Calligari

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Itinerari di Irc 2.0 vol.Unico/Schede tematiche per la scuola superiore Casa Editrice LDC autore Contadini M.

Argomenti svolti nell'anno	Obiettivi	Tipologia delle prove di verifica	Attività integrative svolte a supporto
<p>La fede in rapporto con la cultura, il progresso, la scienza e la politica:</p> <p>Fede e cultura. Fede e progresso. Fede e scienza. Fede e politica. Il lavoro e l'uomo: la dimensione e rilevanza personale e sociale del lavoro.</p>	<p>Far acquisire culturalmente la prospettiva antropologica, storica e sociale del Cristianesimo.</p> <p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.</p>	<p>Partecipazione e comportamento corretto durante le lezioni.</p> <p>Lezione frontale-dialogata-cooperativa.</p> <p>Problem-solving-Brain storming.</p> <p>Ricerche varie sulle tematiche proposte utilizzando anche il PC-Navigazione guidata in Internet-Dialoghi e Conversazioni-Appunti e schemi sintetici del docente.</p>	
<p>Sulle tracce di Dio:</p> <p>L'essere umano e il bisogno religioso e le domande di senso. Definire i concetti di fede, ateismo e gnosticismo. Nella Rivelazione la traccia della</p>	<p>Conoscenza in maniera corretta del linguaggio biblico: RIVELAZIONE e STORIA DELLA SALVEZZA.</p> <p>Riconoscere come l'essere umano abbia in sé il bisogno religioso e si ponga domande di</p>		

<p>presenza di Dio che vuole la salvezza dell'uomo. La Rivelazione e la Storia della Salvezza. La dimensione spirituale dell'uomo.</p>	<p>senso;definire i concetti di fede,ateismo e gnosticismo, individuare nella Rivelazione la traccia della presenza di dio che vuole la salvezza dell'uomo.</p> <p>La Vocazione intesa come chiamata alla vita e responsabilità di una risposta libera e cosciente da parte dell'uomo per il rispetto ed accoglienza della stessa in quanto UNICA ed IRRIPETIBILE e ,soprattutto SACRA.</p>		
<p>La dimensione dell'amore e la vocazione matrimoniale: Il concetto di "amore". Il matrimonio cristiano come vocazione. L'indissolubilità del Sacramento del Matrimonio.</p>	<p>Definire l'amore secondo le categorie di eros e agape e di amore oblativo; individuare la sessualità come espressione dell'amore di Dio per l'uomo e dono da condividere; saper motivare l'indissolubilità del matrimonio a partire dal testo sacro.</p> <p>La Vocazione intesa come chiamata alla vita e responsabilità di una risposta libera e cosciente da parte dell'uomo per il rispetto ed accoglienza della stessa in quanto UNICA ed IRRIPETIBILE e ,soprattutto SACRA.</p>		
<p>La voce della coscienza: La coscienza morale e l'obiezione di coscienza.</p>	<p>Cogliere gli elementi fondanti la morale cattolica: definire la coscienza-saper discernere tra bene e</p>		

<p>Le problematiche della bioetica e il Magistero della Chiesa.</p> <p>Individuare il rapporto coscienza, libertà e verità nelle scelte morali alla luce delle Beatitudini.</p>	<p>male-e soprattutto saper fare, agire in forza dell'opzione fondamentale operata ed orientata al Sommo Bene secondo l'insegnamento della Chiesa.</p> <p>Saper cogliere alcuni elementi di morale speciale su argomenti specifici della morale cattolica.</p> <p>L'etica Religiosa.</p> <p>Conoscenza in maniera corretta del linguaggio biblico ed ecclesiale.</p>		
<p>L'etica della pace alla luce dell'Enciclica "Laudato si'":</p> <p>Unità di apprendimento svolta in maniera asincrona DAD</p> <p>Inserito materiale didattico in Agenda e Didattica sul Registro Spaggiari.</p> <p>Argomenti:</p> <p>Enciclica LAUDATO SI (sintesi).</p> <p>Ambiente:</p> <p>I cambiamenti climatici.</p> <p>I rifiuti.</p> <p>L'inquinamento.</p> <p>La sicurezza alimentare.</p> <p>Lo sviluppo sostenibile.</p> <p>I trasporti.</p> <p>Le energie</p> <p>Dalla dignità ai diritti umani:</p> <p>La globalizzazione.</p>	<p>Conoscere gli orientamenti della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale ed economica ed ambientale nel contesto della Globalizzazione.</p> <p>Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale in un mondo globalizzato e in continuo cambiamento.</p> <p>Alla luce delle indicazioni della Enciclica LAUDATO SI riconoscere nelle problematiche reali i valori fondamentali che caratterizzano l'agire umano sia come singolo che come comunità credente.</p> <p>Riflessione sulla pace in base a documenti del</p>		<p>i:</p>

Le relazioni personali e le migrazioni. La legalità. La pace.	Magistero Ecclesiale.		
---------------------------------------------------------------------	-----------------------	--	--

6.2

INSEGNANTE: Mortoro Liliana	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020: 81	
ORE PREVISTE: 132	
<u>TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	“ Chiare Lettere” Paolo di Sacco Edizioni scolastiche Bruno Mondadori (Pearson) Vol.3
SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE	La classe è composta da 8 alunni tutti provenienti dalla quarta dello scorso anno .Molti essendo pendolari usufruivano di permessi di entrata posticipata e di uscita anticipata, che hanno condizionato molto la didattica .Gli studenti hanno seguito in modo differenziato le attività didattiche: solo due di loro si sono mostrati disponibili al dialogo educativo e desiderosi di apprendere, gli altri meno collaborativi e poco motivati .Si è cercato ,pertanto,di potenziare le capacità di attenzione e concentrazione favorendo una partecipazione più attiva e motivata al percorso formativo, puntando in particolar modo su attività di ricerca e su moduli trasversali.
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</u> <u>Anche con la DAD</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le scelte stilistiche di ogni autore nell'ambito del genere • Riconoscere persistenze e variazioni tematiche e formali nell'ambito del genere • Saper comprendere l'intreccio dei fattori individuali e sociali nella formazione di una personalità letteraria • Saper riconoscere le fasi evolutive nell'opera dell'auto • Cogliere la sua formazione culturale e la sua visione del mondo

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

MODULO1 L'età del Realismo	Positivismo-Naturalismo-Verismo Giovanni Verga (vita ed opere) Nel mondo di Verga I Malavoglia:"La fiumana del progresso", Mastro Don Gesualdo "La morte di Gesualdo"
MODULO 2 La lirica tra fine ottocento e novecento	La poesia tra ottocento e novecento La cultura Decadente La visione del mondo decadente La poetica del decadentismo

	<p>Il Decadentismo europeo Il Decadentismo italiano G.Pascoli (Vita, opere, poetica, ideologie) Testi: da Myrica: "X Agosto" dai Canti di Castelvechio "La cavalla storna" G. D'Annunzio: (vita, opere, poetica e ideologia) Testi: da Alcyone: "La pioggia nel pineto"</p>
<p>Dal 4 Marzo, in modalità DAD, i Moduli 3 e 4</p> <p>MODULO 3 Italo Svevo L'opera "La Coscienza di Zeno"</p>	<p>Analisi del contesto storico Vita, opere dell'autore La visione del mondo e la poetica Dalla coscienza di Zeno: "Il fumo"</p>
<p>MODULO 4 Luigi Pirandello</p>	<p>La vita. Il pensiero e la poetica Le opere : Il Fu Mattia Pascal : "Adriano Meis" Introduzione " I sei personaggi in cerca d'autore"</p>
<p>METODOLOGIE</p>	<p>Lezione frontale/espositiva di presentazione e di sintesi. Lezione frontale dialogata. Lettura e analisi guidata</p> <p>Dal 4 Marzo, in modalità DAD: Visione di filmati, libro di testo parte digitale, schede e materiale prodotti dall'insegnante</p>

6.3

MATERIA: Storia	
INSEGNANTE: Mortoro Liliana	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020: 34	
ORE PREVISTE: 66	
<u>TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	"Memorie e futuro" Paolo Di Sacco Sei VOL.3
SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE	<p>La classe è composta da 8 alunni tutti proveniente dalla quarta dello scorso anno .Molti essendo pendolari usufruivano di permessi di entrata posticipata e di uscita anticipata, che hanno condizionato molto la didattica.Gli studenti hanno seguito in modo differenziato le attività didattiche: solo due di loro si sono mostrati disponibili al dialogo educativo e desiderosi di apprendere, gli altri meno collaborativi e poco motivati.Si è cercato ,pertanto,di potenziare le capacità di attenzione e concentrazione favorendo una partecipazione più attiva e motivata al percorso formativo, puntando in particolar modo su attività di ricerca e su moduli trasversali.</p>

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

MODULO1 L'inquieto inizio del XX secolo	Grande guerra e rivoluzione russa -L'Europa e il mondo agli inizi del Novecento -L'Italia industriale e l'età giolittiana -La prima guerra mondiale -La Rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS -L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin
MODULO 2 Le tensioni del dopoguerra	-Il dopoguerra degli sconfitti e dei vincitori -La crisi del dopoguerra in Italia
Dal 4 Marzo, in modalità DAD, i Moduli 3 e 4 MODULO 3 L'età della crisi e dei totalitarismi	-Il regima fascista -Il regima nazista -IL regime Staliniano
MODULO 4 II guerra mondiale	-cause -sconfitta del nazismo e del fascismo -la resistenza - la shoah
METODOLOGIE	Lo strumento metodologico di base è costituito dalla lezione frontale, opportunamente adattata alle esigenze della classe, orientata a favorire il dialogo, la discussione ed il confronto tra opinioni diverse. Dal 4 Marzo, in modalità DAD: Visione di filmati, libro di testo parte digitale, schede e materiale prodotti dall'insegnante
INTERVENTI DI SUPPORTO	Recupero curriculare.
VERIFICHE E VALUTAZIONI	Verifica formativa: Brevi interrogazioni orali, in itinere, test scritti a risposta chiusa ed aperta, relazioni orali e scritte su ricerche elaborate dagli alunni. Elaborazione di mappe cronologiche e concettuali. Verifica sommativa: Prova strutturata, produzione di brevi testi di varia tipologia. I vari tipi di verifica sono stati utilizzati per valutare: <ul style="list-style-type: none"> • Il grado di comprensione e conoscenza degli eventi e dei processi esaminati. • La capacità di selezionare informazioni e di sistemarle secondo un ordine logico.

	<p>La capacità di distinguere gli aspetti politici, economici e sociali di un dato processo.</p> <p>Dal 4 Marzo, in modalità DAD: verifiche scritte e orali da remoto, con restituzione degli elaborati corretti tramite classroom-Gsuite e registro elettronico Spaggiari</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4

MATERIA: INGLESE	
INSEGNANTE: C.REDA	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020: 37	
ORE PREVISTE: 37	
<u>TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	High Tech, English for Mechanical, Electronic and electricity, Ed. Sanmarco
<u>SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE</u>	Così come già evidenziato nel corso del I quadrimestre, anche con la DAD alcuni di loro si sono dimostrati svogliati e poco partecipativi.
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Il livello di competenza non raggiunge i livelli B1/B2 del quadro di riferimento europeo. Si attestano globalmente su una competenza A2.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

		Specificare se i moduli sono stati svolti in presenza o a distanza
MODULO1	Think green: Renewable sources	presenza
MODULO 2	Global warming	presenza
MODULO 3	Sicurezza sul lavoro	presenza
MODULO 4	Air pollution and effects of pollution	DAD
METODOLOGIE	Video lezioni, in streaming, per la DAD. In presenza invece la metodologia usata è stata quella del cooperative learning, per creare un apprendimento motivato e stimolante.	

INTERVENTI DI SUPPORTO	Ripetizioni delle strutture grammaticali più usate per permettere di comprendere e produrre messaggi linguistici coerenti ed appropriati	
VERIFICHE E VALUTAZIONI	In presenza le verifiche, come sempre, sono state continue durante tutte le ore settimanali di lezione. In DAD invece attraverso la piattaforma di Meet, abbiamo lavorato prevalentemente su attività di reading e questioning per la valutazione.	

6.5

MATERIA: Matematica	
INSEGNANTE: Gullì Maria	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 marzo 2020: 57	
ORE PREVISTE: 99	
<u>TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Matematica. Bianco 4s - libro digitale – Zanichelli Aula informatica
<u>SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE</u>	La classe è giunta, alla fine dell'anno scolastico, immutata nella sua composizione numerica. Gli studenti hanno tenuto un comportamento corretto anche se l'impegno profuso non è stato per tutti adeguato. Solo pochi hanno partecipato in maniera attiva alle lezioni, un'altra parte ha richiesto continui solleciti da parte dell'insegnante ad uno studio più costante e meno superficiale. Al termine dell'anno scolastico, il raggiungimento degli obiettivi didattici, educativi sia cognitivi sia trasversali risulta molto diversificato.
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. • Rappresentare un insieme con la notazione di intervallo. • Riconoscere e classificare le funzioni. • Determinare algebricamente e graficamente dominio, segno ed eventuali punti di intersezione con gli assi di semplici funzioni algebriche. • Operare con i limiti e saperli rappresentare graficamente. • Determinare e rappresentare graficamente gli eventuali asintoti orizzontali e verticali di una funzione algebrica. • Calcolare la derivata prima di funzioni algebriche. • Determinare gli intervalli di crescita/decrecita di una funzione algebrica. • Determinare i punti di massimo e minimo assoluto e relativo di una funzione

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

ATTIVITA' SVOLTE IN PRESENZA	
MODULO 1 Disequazioni	<ul style="list-style-type: none">• Risoluzione algebrica di disequazioni di primo grado e secondo grado intere e fratte• Risoluzione di sistemi di disequazioni.• Rappresentazione intensiva, geometrica e con la notazione di intervallo dell'insieme delle soluzioni• Risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado intere (richiami della parabola: equazione canonica e grafico)
MODULO 2 Dominio di una funzione reale	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di funzione reale di variabile reale• Classificazione delle funzioni algebriche e trascendenti• Definizione di dominio di una funzione reale• Calcolo del dominio delle funzioni algebriche• Rappresentazione grafica del dominio (piano cartesiano)• Definizione di grafico di una funzione reale• Condizione di appartenenza di un punto al grafico• Intersezione con gli assi di funzioni algebriche• Definizione di intersezione con gli assi cartesiani di una funzione reale• Calcolo dei punti intersezione con gli assi cartesiani di funzioni algebriche razionali e irrazionali (interi e fratti)• Studio del segno di una funzione algebrica razionale• Studio del segno di funzioni algebriche razionali intere e fratte• Determinazione dell'intervallo di positività e individuazione sul piano cartesiano
MODULO 3 Limiti di funzioni e Asintoti di una funzione algebrica razionale	<ul style="list-style-type: none">• Definizione intuitiva del concetto di limite di una funzione reale in un punto;• Limite finito per $x \rightarrow x_0$ di una funzione algebrica;• Limite infinito per $x \rightarrow x_0$ di una funzione algebrica;• Limite finito per $x \rightarrow \infty$ di una funzione algebrica;• Limite infinito per $x \rightarrow \infty$ di una funzione algebrica;• Limite destro e sinistro per $x \rightarrow x_0$ di una funzione algebrica;• Individuazione e risoluzione delle forme indeterminate• Calcolo di semplici limiti con le forme indeterminate di funzioni algebriche razionali fratte• Definizione e calcolo degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di funzioni algebriche razionali fratte• Individuazione degli asintoti a livello grafico

	sul piano cartesiano
ATTIVITA' SVOLTE A DISTANZA	
MODULO 4 Derivata di una funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Regole di derivazione di funzioni elementari • Regole di calcolo della derivata di una funzione somma, prodotto, quoziente • Studio del segno della derivata prima • Determinazione degli intervalli di crescita/decrecenza • Definizione di massimo e minimo di una funzione a livello algebrico e grafico • Ricerca di massimo e minimo di funzioni algebriche razionali intere e fratte (attraverso lo studio del segno della derivata prima) Studio di funzione • Studio di semplici funzioni algebriche razionali intere e fratte: - classificazione; - dominio; - intersezioni con gli assi; - segno; - asintoti; - crescita/decrecenza; - ricerca di massimi e minimi; - grafico nel piano cartesiano. • Lettura di un assegnato grafico di funzione reale (dal grafico risalire a tutte le informazioni richieste per lo studio di funzione)
METODOLOGIE	<p>Attività in presenza In generale tutti i moduli sono stati introdotti, partendo da situazioni concrete presentate a livello intuitivo, facendo poi scaturire in modo naturale le relative definizioni e regole, e con semplicità pur nel rispetto della correttezza logica e terminologica. In particolare le lezioni sono state presentate partendo dai contenuti teorici, seguendo una metodologia di trasmissione-apprendimento di tipo direttivo secondo il criterio dell'impadronimento progressivo delle seguenti fasi: --esposizione e verifica dei prerequisiti --presentazione degli obiettivi del singolo modulo --presentazione ed esposizione dell'argomento attraverso lezioni frontali, letture --verifica tramite colloqui individuali, elaborati scritti</p> <p>Attività a distanza Video-lezioni registrate dall'insegnante o prese da YouTube, libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnate, Video lezioni in diretta tramite l'app <i>meet</i> di Google, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite classroom-Gsuite</p>
INTERVENTI DI SUPPORTO	Agli studenti è stata data la possibilità di

	recuperare eventuali lacune e superare particolari difficoltà con interventi di recupero effettuati durante le ore curriculari
VERIFICHE E VALUTAZIONI	Durante lo svolgimento di ogni modulo è stata verificata l'acquisizione progressiva di competenze, abilità, conoscenze previste come obiettivi, affinché, in caso di risultati negativi, si potesse intervenire con adeguate attività di recupero. Al termine di ogni modulo, è stata attuata una valutazione sommativa mediante interrogazioni, prove strutturate e semistrutturate, composizioni di diverse tipologie. Alla fine tutti gli elementi raccolti sono serviti a valutare lo sviluppo cumulativo e processuale delle competenze e delle abilità acquisite. il raggiungimento degli obiettivi tenendo sempre presente i livelli di partenza, l'impegno, l'età e le reali capacità di ciascuno.
6.6 MATERIA: TECNOLOGIA E TECNICA DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO	
INSEGNANTE: CLAUDIO NISTICO' – Insegnante copresente: FABIO MACRI'	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 5 MARZO 2020: 121	
ORE EFFETTUATE MEDIANTE DAD IN MODALITA' SINCRONA E ASINCRONA: 24	
ORE PREVISTE: 210	
TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione Vol. 2 – AA.VV. – Ed. HOEPLI Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione Vol. 3 di Savi/Nasuti/Vacondio – Ed. Calderini
SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE	La classe è composta da 8 allievi, tutti frequentanti e provenienti dalla classe 4 ^a B del precedente anno scolastico. Ogni allievo ha un diverso interesse, capacità e senso della disciplina. La maggior parte è poco abituata all'uso dei testi scolastici e quasi tutti sono portati ad affrontare lo studio più dal punto di vista pratico che teorico Testata rispetto al profitto, la classe si presenta su due livelli: 1) alunni interessati che, se stimolati, dimostrano di possedere discrete capacità e conoscenze (pochissimi elementi); 2) alunni con sufficiente capacità e scarsa abitudine allo studio; Globalmente si può affermare che la classe presenta un certo livellamento verso la fascia medio bassa.
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> individuare i componenti che costituiscono un motore di un veicolo e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità delle

	<p>procedure stabilite</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto. • seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso • utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza • controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente; • Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Attività svolta in presenza <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le macchine come sistemi tecnici. La centralina come sistema di acquisizione e distribuzione dati. ▪ L'evoluzione dell'autoveicolo. ▪ Il motore. ▪ La trasmissione. ▪ Il telaio. ▪ Il sistema di frenatura. ▪ Il sistema sterzante. ▪ L'impianto di condizionamento. ▪ Smontaggio cambio Golf serie 4 ▪ Sostituzione dei freni a disco e a tamburo ▪ L'auto ibrida 	
Attività svolta a distanza <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valvola EGR ▪ Sonda Lambda ▪ Marmitta catalitica trivalente ▪ Descrizione del servizio Stop & Start ▪ Sistemi di controllo, di confort e di assistenza di un autovettura ▪ Impianto di Raffreddamento di una autovettura ▪ Impianto di Lubrificazione ▪ Impianto di Sovralimentazione ▪ Intercooler 	
METODOLOGIE	Attività in presenza Lezione frontale-dialogata. Riscontri dove è stato possibile con attività laboratoriale. Approfondimento delle tematiche proposte mediante l'utilizzo di internet. Attività a distanza Visione di filmati, libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, YouTube Video lezioni in diretta tramite l'app <i>meet</i> di Google, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite classroom-Gsuite
INTERVENTI DI SUPPORTO	
VERIFICHE E VALUTAZIONI	Verifiche scritte e colloqui orali

6.7

MATERIA: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	
INSEGNANTE: prof. Andrea Tulino	
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020: 55 ore di lezione 5B	
ORE PREVISTE: 99 ore	
<u>TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libri di testo, Manuali Tecnici, fotocopie, Internet, Computer. Spazi: Aula e Laboratori.
SITUAZIONE DIDATTICO-DISCIPLINARE DELLA CLASSE	La classe è composta da 8 alunni tutti provenienti dalla 4B dello scorso anno scolastico ben amalgamati dal punto di vista socio-relazionale. Dal punto di vista disciplinare la classe ha sempre dimostrato un atteggiamento rispettoso verso persone, le cose, i laboratori e gli spazi comuni. Il gruppo classe nel complesso risulta eterogeneo, per interesse, per competenze, per partecipazione e competenze. Infatti, emergono molte lacune di base a livello scientifico-tecnologico e la mancanza di un adeguato bagaglio culturale. Per quanto riguarda la disciplina la classe ha sempre mostrato interesse e partecipazione ma non tutti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati visto le lacune pregresse e le assenze. Per quando riguarda la programmazione è risultata rallentata a causa delle molte chiusure emergenziali, dai lavori del cantiere in corso dall'inizio anno scolastico e per ultimo la DAD, a causa del Covid19.
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Saper riconoscere i rischi e i pericoli che sono presenti negli ambienti di lavoro. Conoscenza ed applicazione delle normative sulla Sicurezza nazionali e comunitarie in materia ecologica. Corretto uso di strumenti e attrezzatura necessaria per intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti o parti, nel rispetto delle modalità e procedure come da manuale d'uso e manutenzione. Saper utilizzare strumentazioni elettroniche ed informatiche per eseguire autodiagnosi su autoveicoli definendo protocolli di interventi mirati alla risoluzione delle anomalie.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

MODULO 1	<p>Analizzare malfunzionamenti e guasti ed esaminare i costi.</p> <p>Saper realizzare diagrammi causa-effetto.</p> <p>Essere in grado d'individuare i vari tipi di guasto e valutarne la pericolosità.</p> <p>Saper realizzare alberi dei guasti.</p> <p>Essere in grado di utilizzare metodi per la valutazione dell'affidabilità.</p>
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MODULO 2	<p>Manutenzione Esaminare la documentazione relativa ai mezzi di trasporto.</p> <p>Descrivere la funzionalità dei sistemi costituenti i mezzi di trasporto.</p> <p>Illustrare le specifiche tecniche degli impianti costituenti i mezzi di trasporto.</p> <p>Illustrare le specifiche tecniche dei circuiti dei mezzi di trasporto.</p> <p>Diagnosticare un guasto un'anomalia negli automezzi effettuando un'autodiagnosi.</p> <p>Utilizzare correttamente attrezzi e strumenti in base alle normative di sicurezza.</p> <p>Manutenzione Go-Kart.</p> <p>Manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Sistemi di sicurezza ADAS.</p> <p>Sistema antibloccaggio ABS.</p> <p>Controllo elettronico della stabilità ESP.</p> <p>Corretto smaltimento dei rifiuti in base alle normative vigenti.</p>
MODULO 3	<p>Realizzare un impianto per la produzione dell'aria compressa.</p> <p>Rappresentare semplici circuiti pneumatici.</p> <p>Classificazione della componentistica delle Valvole ed Attuatori.</p> <p>Individuare anomalie e malfunzionamenti nei circuiti.</p>
MODULO 4 "Interdisciplinare"	<p>Individuare la segnaletica in funzione dei rischi.</p> <p>Mettere in atto comportamenti corretti in presenza di rischio: elettrico, chimico e d'incendio.</p> <p>Utilizzare i mezzi di spegnimento adatti in presenza di incendio.</p> <p>Applicare la Direttiva Macchine.</p>
METODOLOGIE	Lezione frontale. Attività di Laboratorio individuale e di gruppo.
VERIFICHE E VALUTAZIONI	<p>Esercitazioni e prove pratiche. Indagine in itinere con verifiche informali.</p> <p>La valutazione finale è basata oltre che sull'apprendimento anche sulla frequenza, comportamento, interesse e impegno mostrato a scuola.</p>

6.8

MATERIA:	TECNOLOGIE ELETTRICHE, ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
INSEGNANTE:	TITO OLIVIERO ARNO
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020:	56
ORE PREVISTE:	99
TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	DISPENSE, INTERNET, COMPUTER
SITUAZIONE DIDATTICO	-La classe è composta da 8 alunni tutti proveniente dalla classe

DICIPLINARE CLASSE	DELLA	4^B dello scorso anno scolastico. Molti, essendo pendolari, hanno usufruito di permessi di entrata posticipata e di uscita anticipata, che hanno condizionato molto la didattica. Gli studenti hanno mostrato diverso interesse allo studio della materia e senso della disciplina. Essi hanno seguito in modo differenziato le attività didattiche. Per tali motivi si è cercato di potenziare le capacità di attenzione e concentrazione favorendo una partecipazione attiva e motivata al percorso formativo, puntando in particolar modo su attività di ricerca e su moduli trasversali. Globalmente si può affermare che la classe presenta un certo livellamento verso la fascia medio bassa.
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:		La classe ha mostrato scarso interesse per la disciplina ed ha raggiunto una mediocre preparazione complessiva. Nel corso dell'anno si è creata un'evoluzione dei singoli livelli di partenza per cui alcuni alunni hanno conseguito miglioramenti, anche se diversificati, sia sotto l'aspetto della maturazione personale che dei contenuti. Al termine dell'anno scolastico alcuni alunni hanno raggiunto un grado di preparazione sufficiente mentre altri hanno una preparazione di base meno solida.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
ATTIVITÀ SVOLTA IN PRESENZA	
MODULO 1	classificazione dei sistemi elettrici protezione dai contatti accidentali: contatti diretti e contatti indiretti impianto di messa a terra interruttori differenziali concetti di illuminotecnica
MODULO 2	Guasti: sistematici e non sistematici Tasso di guasto e probabilità di guasto per ora Guasti potenziali Analisi dei guasti: parametri FMCEA, FTA, Analisi dei guasti multipli
MODULO 3	I trasduttori: <ul style="list-style-type: none"> • Range di Ingresso; • Sensibilità; • Errore di non linearità; • Tempo di risposta; • Offset di uscita; • Ripetitività; • Risoluzione; • Campo di ingresso o portata (è l'intervallo entro cui può variare l'ingresso). • Isteresi
MODULO 4	La manutenzione degli impianti elettrici: Definizione di lavoro elettrico e Tipi di lavori elettrici Finalità e limiti della manutenzione Periodicità degli interventi di manutenzione

	Pianificazione della manutenzione Esempi di schede di manutenzione Esempi di schede di lavoro
ATTIVITÀ SVOLTA A DISTANZA	
MODULO 5	Produzione dell'energia elettrica: le centrali Energia idroelettrica - Centrale termoelettrica - Energia nucleare - Energia geotermica - Energia eolica - Pannelli fotovoltaici - Centrale concentrazione solare
MODULO 6	Gli impianti tecnologici: Impianto a gas - Impianto elettrico - Impianto idrico-sanitario - Impianto termico - Pannelli solari termici
METODOLOGIE	Attività in presenza: Lezione frontale-dialogata. Approfondimento delle tematiche proposte mediante l'utilizzo di internet. Attività a distanza: Visione di filmati, schede, materiali prodotti dall'insegnante, YouTube Video lezioni in diretta tramite l'app <i>meet</i> di Google, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite classroom-Gsuite
INTERVENTI DI SUPPORTO	Per alcuni alunni è stato necessario attivare azioni di recupero dei contenuti didattici in itinere
VERIFICHE E VALUTAZIONI	Verifiche scritte e colloqui orali

6.9

DISCIPLINA	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI
DOCENTE / ITP	prof. Francesco Pentifallo – prof. Andrea Tulino
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 4 MARZO 2020	74
ORE PREVISTE	132
TESTI / MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libri di testo AA.VV. <i>Tecnologie meccaniche e applicazioni</i> . Ediz. openschool. Con e-book. Con espansione online. Per gli Ist. professionali per l'industria e l'artigianato vol.2, Ed. Hoepli - ISBN 9788820378370 AA.VV. <i>Tecnologie meccaniche e applicazioni</i> . Ediz. openschool. Con e-book. Con espansione online. Per gli Ist. professionali per l'industria e l'artigianato vol.3, Ed. Hoepli - ISBN 9788820383336 Altri Materiali <ul style="list-style-type: none"> • Dispense e normative tecniche di settore • Risorse in rete Strumenti e spazi <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio • LIM • Videoconferenza

SITUAZIONE DIDATTICO-DICIPLINARE DELLA CLASSE	<p>La classe 5B è composta da 8 allievi. Ogni allievo ha un diverso interesse, capacità e senso della disciplina. Alcuni sono poco abituati all'uso dei testi scolastici. Testata rispetto al profitto, la classe si presenta su due livelli:</p> <p>1) alunni interessati che, se stimolati, dimostrano di possedere discrete capacità e conoscenze;</p> <p>2) alunni con sufficiente capacità e scarsa abitudine allo studio (pochissimi elementi);</p> <p>Globalmente si può affermare che la classe presenta un certo livellamento verso la fascia media.</p>
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>La classe ha mostrato un certo interesse per la disciplina ed ha manifestato una buona capacità di adattarsi ai nuovi metodi e contenuti didattici e ha raggiunto una discreta preparazione complessiva.</p> <p>Nel corso dell'anno si è creata un'evoluzione favorevole dei singoli livelli di partenza, per cui gli alunni hanno conseguito miglioramenti, anche se diversificati, sia sotto l'aspetto della maturazione personale che dei contenuti.</p> <p>Al termine dell'anno scolastico, si rilevano alunni pervenuti ad un grado di preparazione distinta, altri buona e discreta, altri ancora di sufficienza, a causa di una preparazione di base meno solida.</p>

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

<p>Modulo 1 <i>Elementi di meccanica delle macchine</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forze e momenti • Statica • Geometria delle masse • Cinematica del punto. • Dinamica • Energia e lavoro • Potenza • Moto rotatorio. 	<p>Modalità di svolgimento: Presenza</p>
<p>Modulo 2 <i>Elementi di dinamica delle macchine</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resistenza dei materiali. • Attrito e lubrificazione. • Potenza, coppia, numero di giri motore, trasmissione ed utilizzatore. • Rendimento delle macchine in serie e parallelo. • Trasformazione del moto rotatorio in rettilineo e viceversa. Manovellismo di spinta. 	<p>Modalità di svolgimento: Presenza</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Organi di trasmissione. • Principi di statica, concetto di trave, vincolo, telaio. Sistema di forze e momenti. 	
<p align="center">Modulo 3 <i>Idraulica e oleodinamica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Richiami di meccanica dei fluidi • Sistemi oleodinamici • Principali componenti oleodinamici • Pompe oleodinamiche • Valvole di regolazione • Valvole distributrici • Componenti accessori dei circuiti oleodinamici • Tubazioni e raccorderia • Impianti o circuiti oleodinamici • Tecnica elementare di comandi automatici oleodinamici 	<p>Modalità di svolgimento: DAD (Didattica a distanza)</p>
<p align="center">Modulo 4 <i>Principi di manutenzione ed assistenza generale ed applicata ai mezzi di trasporto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione degli interventi manutentivi secondo le Norme UNI. • Struttura dei manuali di uso e manutenzione • Livelli di manutenzione. • Analisi e predisposizione di fascicoli tecnici di officina meccanica. Redazione di schede di accettazione e consegna riparazione/manutenzione di veicoli e/o parti di veicolo. 	<p>Modalità di svolgimento: DAD (Didattica a distanza)</p>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogata • Brainstorming • Problem solving • Attività laboratoriale 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Learning by doing 	
INTERVENTI DI SUPPORTO	Per alcuni alunni è stato necessario attivare azioni di recupero dei contenuti didattici in itinere	
VERIFICHE E VALUTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte • Verifiche orali • Verifiche pratiche 	

6.10 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof. Alberico Massimo

Libri di testo adottati: Corpo Libero Due – Fiorini Coretti Bocchi

Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2017/2018

Numero ore effettuate alla data del 15 Maggio: **31**(fino al 4 Marzo) poi didattica a distanza

Obiettivi realizzati:

Gli obiettivi conseguiti dalla classe in termini di capacità motorie comprendono il miglioramento delle qualità cardio-vascolari e respiratorie, il potenziamento fisiologico, la destrezza, l'equilibrio statico e dinamico, l'ampiezza del movimento articolare. L'avviamento alla pratica di alcuni giochi di squadra ed individuali, come il calcio, la pallavolo, la pallacanestro, e il tennis tavolo, con l'acquisizione dei fondamentali individuali, di squadra e dei regolamenti, ha concorso alla formazione degli alunni ed alla loro socializzazione anche attraverso l'osservanza delle regole di gioco e l'assunzione di ruoli di responsabilità specifiche atte a promuovere una maggiore capacità di decisione, giudizio e autovalutazione.

La classe ha, inoltre, acquisito conoscenze di anatomia del corpo umano, ha approfondito alcune tematiche di carattere sociale ed ha acquisito norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.

Contenuti:

Modulo 1 - Cenni di anatomia:

Sistema scheletrico;

Sistema muscolare;

Apparato cardiocircolatorio;

Primo soccorso – rianimazione cardio polmonare

Modulo 2 - Potenziamento fisiologico

Esercizi respiratori, corsa con vari ritmi, corsa ad intervalli, corsa ad andatura varia, scatti ed accelerazioni, cambi di velocità e direzione;

Esercizi di potenziamento segmentario a carico naturale, esercizi di stretching, esercizi per consolidare le articolazioni e migliorarne la mobilità.

Modulo 3 - Pratica sportiva:

Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra, esercitazioni pratiche e regolamento;

Pallacanestro: fondamentali individuali e di squadra, esercitazioni pratiche e regolamento;

Calcio a 5: fondamentali individuali e di squadra, esercitazioni pratiche e regolamento;

Metodi di insegnamento:

Sono state effettuate dimostrazioni pratiche e presentati esempi di esercizi inerenti alle tematiche trattate. Le esercitazioni pratiche sono state individuali, a coppie e di gruppo. Per quanto riguarda la parte teorica, è stato utilizzato il libro di testo e la lezione dialogata. A partire dal 10 Marzo, a causa dell'epidemia da Covid-19 e la conseguente sospensione delle lezioni in presenza, è stata fatta didattica a distanza utilizzando la piattaforma G-Suite for Education, con invio di file PDF, video Youtube e video lezioni utilizzando Meet

Mezzi e strumenti di lavoro:

Sono stati utilizzate attrezzature sportive quali palloni, spalliere, tappetini, impianto di pallavolo e di pallacanestro e la piattaforma G- Suite for Education per la didattica a distanza.

Spazi:

Palestra e cortile.

Tempi:

Ogni modulo è stato svolto in circa 15 ore.

Strumenti di verifica:

Osservazione continua del grado di partecipazione ed apprendimento degli alunni alle attività pratiche proposte e all'attività di didattica a distanza. quiz a risposta multipla con i moduli di google.

Verifica delle conoscenze teoriche con interrogazione orale e quiz a risposta multipla con i moduli di google..

7 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

La valutazione riguarda tutto il processo di apprendimento (sapere e saper fare), anche in progress e tutti gli atteggiamenti (saper essere) che l'allievo mette in gioco e che permeano la sua prestazione scolastico/formativo. Entrano nella valutazione i seguenti criteri ed indicatori:

Criteri	Indicatori
Profitto	Conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi ed autonomia....
Impegno	Continuità nel lavoro a scuola e a casa; approfondimento personale.....
Partecipazione ed interesse	Attenzione, precisione, puntualità nel mantenere gli impegni, collaborazione costruttiva con i docenti e i compagni.
Metodo	Comunicare, relazionarsi, organizzare il proprio lavoro, lavorare in gruppo
Progressione	Sono tutti gli indicatori dei criteri precedentemente elencati, valutati in progress;

TABELLA VALUTAZIONE PROFITTO

Conoscenze	Competenze	Capacità	Giudizio/Voto
Conoscenze ampie, complete e personalizzate	Sa applicare correttamente le sue conoscenze; effettua analisi complete e approfondite anche in contesti nuovi.	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite nelle varie discipline; effettua valutazioni esatte, approfondite ed originali in forma corretta; usa una terminologia accurata con stile personale	Ottimo/eccezzionale 10-9
Conoscenze complete ed approfondite	Applica le sue conoscenze in compiti complessi senza errori né imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite.	Rielabora correttamente le sue conoscenze ed effettua autonomamente valutazioni personali e collegamenti tra le varie discipline; espone con chiarezza ed in forma corretta; usa una terminologia appropriata.	Buono 8
Conoscenze in generale complete ed abbastanza approfondite.	Sa applicare le sue conoscenze ed esegue compiti complessi, anche se con qualche imprecisione.	Sintetizza correttamente le sue conoscenze e le espone con chiarezza in forma appropriata; ha in alcuni casi autonomia di giudizio.	Discreto 7
Conoscenze essenziali non approfondite.	Esegue compiti semplici ed in forma essenzialmente corretta.	Ha elementari capacità di sintesi, talvolta dimostra autonomia di giudizio; usa in genere una terminologia appropriata.	Sufficiente 6
Conoscenze superficiali e non complete.	Commette alcuni errori in compiti abbastanza semplici.	Solo talvolta, se guidato, riesce a rielaborare e sintetizzare le sue conoscenze; usa una terminologia non sempre appropriata.	Mediocre 5
Conoscenze frammentarie e superficiali.	Non è in grado di condurre un'analisi corretta e commette	Non sa sintetizzare le proprie conoscenze in modo corretto; le rielabora raramente e con fatica; usa una terminologia poco	Insufficiente 4

	errori , anche gravi, in compiti semplici.	appropriata.	
Scarse conoscenze	Riesce raramente ad applicare le sue conoscenze anche in compiti semplici e commette molti e gravi errori.	Non riesce a sintetizzare le proprie conoscenze né a rielaborarle adeguatamente; usa una terminologia scorretta.	Scarso 3
Nessuna o poche e confuse conoscenze	Non è in grado di condurre un'analisi né di applicare conoscenze; commette errori molti gravi.	Non ha capacità di sintesi né di rielaborazione; espone in modo confuso ed incomprensibile.	Molto negativo 2

Griglia di Valutazione - DAD A.S. 2019/20

approvata dal C.D. n. 7 del 27/04/2020

INDICATORI Modalità sincrona/asincrona		DESCRIPTORI DI OSSERVAZIONE DaD	Nulla 2-3	Insufficiente 4-5	Sufficiente 6	Buono 7-8	Ottimo 9-10
PARTECIPAZIONE ALLE VIDEOLEZIONI E/O AD ALTRA ATTIVITA' DIDATTICA		Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
		Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
METODO, ORGANIZZAZIONE ED INTERAZIONE		Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					
		Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sceglie corretti modi per dialogare, sa utilizzare i diversi canali/strumenti di comunicazione)					
DIMENSIONI dell'APPRENDIMENTO		SOFT SKILLS					
SAPERE	Conoscenza contenuti disciplinari	Gestire le informazioni (l'alunno/a sa acquisire ed organizzare dati, conoscenze ed informazioni)					
		Capacità comunicativa (l'alunno/a argomenta in maniera appropriata, sa ascoltare/confrontarsi)					
SAPER	Abilità specifiche	Pianificazione ed organizzazione (l'alunno/a è capace di operare con le modalità specifiche, di processo, del/la sapere/disciplina)					

FARE							
		Capacità di problem solving (l'alunno/a sa utilizzare dati e conoscenze acquisiti/e per risolvere problemi)					
SAPER ESSERE	Competenze trasversali	Adattabilità/Autonomia (l'alunno/a riesce ad adattarsi a situazioni nuove ed è autonomo/responsabile)					
		Spirito di iniziativa (l'alunno/a sa porsi e raggiungere obiettivi, utilizza conoscenze/abilità per affrontare e risolvere problemi concreti/reali)					
Assegnare ad ogni descrittore/soft skills un punteggio nella rispettiva casella di oscillazione giudizio/punteggio, sommare e dividere per 10 (n. descrittori); arrotondare per eccesso con decimale da 0,5 in poi o per difetto da 0,4 a scendere					Somma punteggio: / 100 Voto: /10		

7.2 Criteri attribuzione crediti

MEDIA VOTI	Fasce credito III anno	Fasce credito IV anno
M=6	11-12	12-13
6 < M ≤ 7	13-14	14-15
7 < M ≤ 8	15-16	16-17
8 < M ≤ 9	16-17	18-19
9 < M ≤ 10	17-18	19-20

MEDIA VOTI	Fasce credito V anno
M<5	8-9
5≤M<6	10-11
M=6	12-13
6<M≤7	14-15
7<M≤8	16-18
8<M≤9	19-20
9<M≤10	21-22

Al fine dell'individuazione del credito scolastico, sulla base della relativa tabella ministeriale, si farà riferimento alla media dei voti (compreso il voto di comportamento) conseguiti dall'allievo in sede di scrutinio finale, attribuendogli il punteggio massimo previsto all'interno della fascia qualora la media superi il valore medio dei voti estremi della stessa fascia. Il punto aggiuntivo può, comunque essere riconosciuto ugualmente per quegli allievi meritevoli che, pur avendo conseguito

una media di voti inferiore al valore medio della fascia, si siano contraddistinti per la frequenza, per l'impegno e l'interesse denotati nel corso dell'anno scolastico (sia nelle attività didattico-formative curricolari ordinarie, sia nelle attività complementari ed integrative) a condizione che, sulla base della tabella seguente, riportino la somma dei punteggi riferiti ai relativi indicatori superiore a 0,50 e che non siano stati ammessi a maggioranza.

Parametri di assegnazione del punteggio nella banda di oscillazione		
Interesse, impegno e partecipazione	Insufficiente	0
	Sufficiente/Buono	0,2
	Ottimo	0,3
IRC o attività alternativa	Sufficiente	0
	Discreta	0,1
	Buona/Ottima	0,2
Continuità nella frequenza	Scarsa	0
	Normale	0,2
	Assidua	0,3
Partecipazione alle attività integrative - alternanza scuola lavoro Stage	Nessuna	0
	Sufficiente	0,1
	Discreta	0,2
	Buona/ottima	0,3
Credito formativo Certificazioni enti accreditati: ECDL, Trinity, Delfy	No	0
	Si	0,2
N.B. Per l'attribuzione del punteggio superiore bisognerà conseguire almeno		0,50

8 Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio di esame (art. 17 O.M. esami di stato)

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta. L'argomento è assegnato a ciascun candidato o a gruppi di candidati entro il 1 giugno, su indicazioni dei docenti delle discipline di indirizzo medesime. Il candidato trasmetterà l'elaborato al coordinatore di classe, tramite posta elettronica entro il 13 giugno, che provvederà a trasmetterlo alla sottocommissione.
- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento finale
- c) analisi da parte del candidato del materiale predisposto dalla commissione il giorno prima di ogni colloquio art. 16 comma 3 dell'o.m. esami di stato
- d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione, dell'esperienza di PCTO
- e) accertamento delle conoscenze e competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione"

8.1 Argomenti assegnati ai candidati per l'elaborato da discutere in sede d'esame.

Candidati	Argomento
Badolato - Vigliarolo	Il candidato descriva in maniera dettagliata il sistema di alimentazione di un motore a benzina focalizzando l'attenzione sui vari strumenti integrati per ottenere una riduzione dell'inquinamento conforme ai parametri Euro 6.2 Illustri, inoltre, i DPI da utilizzare per una corretta manutenzione della valvola EGR.
Felicetta Posca -	Il candidato illustri l'intera struttura dell'impianto di frenatura di un autoveicolo descrivendo il principio di funzionamento di ogni elemento di cui è composto l'impianto. Effettuare uno schizzo del circuito e indicare cosa è e come funziona il sistema antibloccaggio (ABS). Indichi i DPI da indossare e la procedura da effettuare per la sostituzione delle pastiglie dei freni.
Nicoli	In candidato illustri la struttura, il funzionamento, le particolarità costruttive e l'impiego di un motore a ciclo Otto a due tempi. Descriva, inoltre, in termini di potenza, la differenza tra il motore a due e a quattro tempi. Indichi i DPI da utilizzare e la procedura da effettuare per la sostituzione della biella.
La Rocca	Il continuo progresso tecnologico ha visto negli ultimi anni le moderne automobili diventare veri e propri laboratori viaggianti dotati di sistemi elettronici di assistenza alla guida (ADAS). Il candidato indichi quali sono le tecnologie per la sicurezza ed il confort allestite su un'autovettura full optional. Segnali, inoltre, quali sono i DPI da utilizzare per una corretta manutenzione della chiusura centralizzata.
Ciancio - Vivino	Il conducente di un autoveicolo prima di intraprendere un viaggio porta l'auto in officina per far eseguire la manutenzione. Il candidato indichi quali sono i controlli da effettuare per l'utilizzo efficiente del mezzo e se questi rientrano nella manutenzione ordinaria o straordinaria. Descrivere la procedura e i DPI da utilizzare per la sostituzione della cinghia di distribuzione.

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale classe:**candidato:**

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	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	
Punteggio totale della prova				/40

La commissione

