



**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

Classe V D M

Anno scolastico 2021/2022

INDIRIZZO

Indirizzo “Manutenzione ed assistenza tecnica”

IPIA “G . Marcora”

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1	PROFILO DELL' INDIRIZZO	pag. 3
2	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
3	PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
4	COMPETENZE TRASVERSALI	pag. 6
5	CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 6
6	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	pag. 9
7	RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 10
8	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 11
9	ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO	pag. 11
10	PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UNITA' DIDATTICA MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 12
11	SIMULAZIONI PROVE DI ESAME	pag. 15
12	FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 16
13	ALLEGATO 1: CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 17
14	ALLEGATO 2: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 52
15	ALLEGATO 3: CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI DURANTE L'ANNO SCOLASTICO	pag. 53
16	ALLEGATO 4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE : SIMULAZIONE PROVE SCRITTE SIMULAZIONE PROVA ORALE	pag. 57
17	ALLEGATO 5: PDP	pag. 63

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

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

È in grado di:

- 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; osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" oltre ai risultati di apprendimento sopra descritti, consegue i seguenti risultati, in termini di competenze:

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto

delle modalità e delle procedure stabilite.

5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
6. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo «Manutenzione e assistenza tecnica» sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

1.1 Tempi del percorso formativo

Il quadro orario settimanale prevede le seguenti ore di lezione:

Italiano	n. 4 ore
Storia	n. 2 ore
Matematica	n. 3 ore
Inglese	n. 3 ore
Scienze motorie	n. 2 ore
Tecnol. e tecn. di installaz. e manut.	n. 8 ore
Tecnol. elettr.- elettron. e applicazioni	n. 3 ore
Tecnologie meccaniche e applicazioni	n. 3 ore
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	n. 3 ore
IRC	n. 1 ora

2. DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Incarico a tempo		Continuità nel triennio
		indeterminato	determinato	
Caruso Camilla	Lingua e lett. italiana	X		SI
Caruso Camilla	Storia	X		NO
Signorile Gianluca	Matematica		X	NO
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	X		NO
Repossini Alessandro	Tecnol. El/En e applicazioni	X		SI
Sala Liborio	Tecnol. e tec. di instal. e manut.		X	SI
Rescaldina Angelo	Lab. Tecnol. e tec. di instal. e manutenzione Lab. Tecnologici ed esercitazioni	X		SI
Di Giorgi Eucarpio	Tecnol. Mec. e applicazioni	X		NO
Costanza Giovanni	Lab. Tecnol. Mec. e applicazioni		X	SI
Nula Giuseppe Massimiliano	Scienze motorie		X	NO
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	X		SI

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1 La classe è formata da 13 studenti, di cui 1 DSA.

Il corpo docente NON ha mantenuto la continuità didattica per i cinque anni. In particolare, nel biennio finale, non tutti gli alunni hanno saputo adeguarsi all'avvicendamento di alcuni insegnanti delle materie professionalizzanti, rispondendo in modo non sempre positivo alle diverse metodologie didattiche e alle richieste di un maggior impegno personale e di una partecipazione più consapevole in classe.

Per quanto riguarda l'andamento didattico, la maggior parte degli alunni ha evidenziato interesse e impegno non sempre costanti, acquisendo conoscenze complessivamente sufficienti dei contenuti in quasi tutte le discipline. Le difficoltà che permangono sono imputabili sia a competenze pregresse poco consolidate, considerato il periodo storico pandemico che ha attraversato questo gruppo classe, sia a un metodo di studio spesso solo mnemonico e orientato prevalentemente ad una conoscenza essenziale degli argomenti spesso finalizzata al momento delle verifiche. La frequenza, è stata complessivamente regolare per la quasi totalità della classe tranne alcuni studenti che hanno accumulato un notevole monte ore di assenza o ritardi. La partecipazione alle attività proposte, lo svolgimento dei compiti assegnati e i tempi indicati per la consegna sono stati rispettati dalla quasi totalità della classe, fatta eccezione di alcuni studenti che risultano poco presenti.

3.2

	<i>N° alunni</i>	<i>N° alunni ammessi a seguito di esami integrativi</i>	<i>N° alunni promossi a giugno</i>	<i>N° alunni con giudizio sospeso</i>	<i>N° alunni non ammessi alla classe successiva</i>
<i>Classe 3[^] a.s. 19 - 20</i>	<i>13</i>		<i>7</i>	<i>6</i>	<i>//</i>
<i>Classe 4[^] a.s. 20 - 21</i>	<i>13</i>		<i>7</i>	<i>6</i>	<i>//</i>
<i>Classe 5[^] a.s. 21 - 22</i>	<i>13</i>		<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>

4. COMPETENZE TRASVERSALI

Il C.d.C. ha stabilito di guidare prioritariamente gli studenti nell'acquisizione delle seguenti competenze trasversali:

- potenziare il senso di responsabilità personale e il rispetto delle regole comportamentali;
- consolidare una corretta socializzazione all'interno della classe;
- potenziare le competenze comunicative e linguistiche degli allievi, adeguandole ai nuovi bisogni emergenti della vita scolastica e personale;
- sviluppare negli allievi la capacità di lavorare in gruppo, preparandoli alla collaborazione che sarà loro richiesta nella vita e nel lavoro;
- rendere il più possibile omogenea la classe in relazione al metodo di studio e, in particolare, sviluppare negli allievi la capacità di comprendere e di fruire autonomamente dei testi scolastici e degli strumenti di lavoro;
- fornire forti ed esplicite motivazioni allo studio e all'impegno scolastico, coinvolgendo e rendendo gli allievi consapevoli degli obiettivi dell'attività didattica e dei propri livelli di apprendimento.

5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

5.1 *Materie. Docenti. Libri di testo adottati. Ore di lezione effettuate. Contenuti. Tempi. Obiettivi realizzati. Relazione del docente.*

Per le singole discipline si vedano gli **Allegati n° 1**.

5.2 *Metodologia e strategie della didattica in presenza*

- ✓ Ricorso alla lezione frontale per le introduzioni di carattere generale e per l'esposizione di concetti astratti
- ✓ Utilizzo di metodologie didattiche laboratoriali attive, in cui gli allievi diventino protagonisti, e/o basate sull'esperienza, che tendano a un maggior coinvolgimento durante le lezioni e stimolino una corretta interazione (lezioni partecipate, problem solving, domande stimolo, scoperta guidata, lettura, analisi e commento di documenti);
- ✓ Utilizzo di comunicazioni chiare, soprattutto in relazione alle carenze di metodo e di contenuto riscontrate nel lavoro svolto dall'alunno;
- ✓ Guida nello sviluppo della capacità di autovalutazione;
- ✓ Utilizzo degli strumenti informatici: LIM e laboratorio multimediale;
- ✓ Ricorso alla peer education attraverso, per esempio, l'affiancamento agli alunni più in difficoltà di tutors che possano aiutarli a colmare le lacune pregresse;

- ✓ Apertura al dialogo ma, nello stesso tempo, atteggiamenti decisi e coerenti;
- ✓ Valorizzazione dei risultati positivi e soprattutto dei segnali di miglioramento al fine di stimolare l'autostima di ogni singolo alunno e, quindi, la motivazione.

5.4 Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, appunti, mappe concettuali, utilizzo di altri testi, articoli tratti dalla stampa periodica e quotidiana, computer, lavagna, LIM, attrezzi ginnico-sportivi.

5.5 Spazi

Aula, palestra, laboratorio multimediale, Aula polifunzionale.

6. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Museo del '900	Milano	21/12/2021
Progetti e Manifestazioni culturali	Smart Cities Expo	Rho Fiera	23/11/2021
	Palestracqua	Lido delle Nazioni	Dal 16/ 05 al 19/05
	Giovani & Impresa	Aula polifunzionale / domicilio	Marzo
	Corso Sicurezza	Aula informatica	Dicembre/Gennaio
Incontri con esperti	Magistrato Rifugiato egiziano		
Orientamento	Confindustria Altomilanese Adecco		

7. RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto, SOLO PARZIALMENTE a causa della situazione sanitaria, la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza scuola lavoro):

Progetto alternanza scuola lavoro: **Manutenzione Assistenza Tecnica**

Periodo: Anni Scolastici 2019/2020 - 2020/2021 - 2021/2022

Rilevazione dei bisogni e contesto di partenza: Il mondo del lavoro sta vivendo una vera e propria Skills Revolution: è indispensabile sviluppare competenze adeguate per adattarsi al mondo del lavoro in continuo cambiamento.

1. Definizione degli obiettivi: con il percorso di alternanza scuola-lavoro, così come stabilito dalla Legge 107/2015, si è inteso: Collegare la formazione in aula con l'esperienza aziendale; Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; Collegare in modo organico istituzione scolastica e mondo del lavoro; Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio. Il progetto si configura con l'integrazione di una dimensione curricolare e di una dimensione esperienziale. Nella dimensione curricolare sono compresi approfondimenti di carattere generale sulla conoscenza del mondo del lavoro e sulle modalità di inserimento in esso, in modo particolare:
 - intensificare i rapporti con il mondo professionale e aziendale, raccogliendo le istanze provenienti da esso.
 - adottare una metodologia innovativa per dare allo studente le capacità di verificare sul campo la ricaduta e l'"utilità" delle conoscenze e abilità acquisite a scuola e trasformarle più facilmente in competenze.
 - mettere i ragazzi in condizione di riflettere, in chiave orientativa sulle proprie attitudini e aspirazioni (vocazione).
2. Definizione delle competenze in uscita:
 - ❖ Competenze trasversali
 - ✓ Promuovere senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo,
 - ✓ Acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro,
 - ✓ Migliorare la comunicazione a tutti i suoi livelli e abituare i giovani all'ascolto attivo,
 - ✓ Sollecitare capacità critica e diagnostica,
 - ✓ Acquisire la capacità di essere flessibili nel comportamento e nella gestione delle relazioni,

- ✓ Favorire e sollecitare la motivazione allo studio,
- ✓ Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio,
- ✓ Saper adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi,
- ❖ Competenze professionali
 - Inoltre in relazione alle competenze specifiche di indirizzo gli alunni saranno in grado di:
 - o Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
 - o Scegliere gli attrezzi, le apparecchiature e le procedure per portare a termine il compito ricevuto.
 - o Rapportarsi e coordinarsi con tutti i soggetti che concorrono alla realizzazione dell'opera.

Organizzazione del percorso

Dopo avere svolto nell'Istituto le ore propedeutiche di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, gli alunni sono stati distribuiti nelle strutture ospitanti. Le aziende che hanno dato possibilità agli studenti di accrescere le loro competenze appartengono, per la maggior parte, ai settori elettrici, elettromeccanici, elettrauto.

Le strutture ospitanti che hanno collaborato sono le seguenti :

AZIENDA
Fast Assembler srl Bareggio
GMA SRL Casorezzo
Clavenna Impianti Elettrici Cuggiono
Gyenergy srl Legnano
DBZ srl Busto Garolfo
Epsotech srl Cuggiono
MC Impianti elettrici Cuggiono
Pv Lux Sedriano
Ital Control Marnate
SVF di Fusè Silvano e Flavio Marcallo con Casone
NTE SRL SEDRIANO
Status srl Bernate Ticino

Ad eccezione di alcuni percorsi personalizzati (progetto Fai Anche Tu) la gran parte delle ore è stata svolta nei periodi di seguito riportati:

Attività programmate Ore da svolgere nelle strutture esterne		
	Durata in ore	Periodo
Classe III	0	
Classe IV	0	
Classe V	120	Dal 14/02/2022 al 05/03/2022

3. Descrizione delle attività svolte dagli studenti

Gli studenti hanno avuto l'opportunità di arricchire le competenze personali ed acquisire una serie di abilità legate al profilo di indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica", ovvero trasversali, utili ad incrementare le loro capacità di orientamento e a favorire la loro occupabilità nel momento in cui entreranno nel mondo del lavoro.

4. Percezione della qualità e della validità del progetto da parte degli studenti:

La maggior parte degli studenti identifica il PCTO con il periodo di alternanza che si svolge in azienda, ovvero tutte quelle attività che vengono effettuate fuori dall'istituto scolastico.

L'esperienza in azienda è stata formativa, anche se di breve durata, considerato il difficile periodo affrontato a causa della pandemia.

5. Risultati conseguiti e competenze acquisite dagli alunni

Alla fine del percorso e a seconda del livello di apprendimento e delle sue capacità, lo studente in base al :

COMPITO: Comprende l'obiettivo assegnato (competenza base). Identifica in generale il risultato atteso (competenza intermedia). Identifica i propri compiti (competenza elevata)

PROCESSO: Comprende l'obiettivo assegnato (competenza base). Esamina l'obiettivo in modo funzionale al risultato (competenza intermedia). Definisce il percorso, le competenze, le risorse e gli strumenti necessari (competenza elevata).

SVILUPPO: Si pone degli obiettivi di sviluppo (competenza base). E' consapevole delle proprie aspettative, valuta i punti di forza e di debolezza personali, il suo modo di apprendere (competenza intermedia). Identifica le prospettive di sviluppo e le confronta con il proprio potenziale (competenza elevata).

Le attività in dettaglio e le valutazioni del progetto alternanza svolte dagli alunni della classe in questi anni sono presentate in allegato (**Allegato n. 2**)

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 *Criteria di valutazione*

Il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione deliberata nel Collegio dei docenti del 10.11.2021 di cui si allega copia (**Allegato n° 3**).

I criteri di valutazione hanno tenuto conto delle conoscenze, competenze e capacità degli studenti e, in particolare, della comprensione, dell'abilità di applicare concretamente le conoscenze acquisite, di rielaborare, di produrre testi dotati di correttezza formale (ortografica, sintattica, lessicale), di pertinenza, di coerenza, nonché adeguatamente approfonditi. Agli studenti è stato chiesto di dimostrare di possedere una buona padronanza del linguaggio specifico delle materie, di saper cogliere gli elementi essenziali della realtà che li circonda.

Per quanto concerne la valutazione del comportamento e la valutazione del **credito scolastico**, il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione e ai criteri deliberati dal Collegio Docenti il giorno 10.11.2021, qui presentati in allegato (**Allegato n°3**). In sede di scrutinio finale, la somma totale dei crediti ottenuti nel triennio verrà convertita, come previsto dall' Art. 11 dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022 concernente gli Esami di Stato, utilizzando la Tabella 1 dell'Allegato C alla suddetta ordinanza.

9. ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO

9.1 Per gli alunni che hanno riportato insufficienze, al termine dell'anno scolastico 2020-2021, sono stati attivati corsi di recupero nelle seguenti discipline: Lingua inglese, Tecnologie elettriche ed elettroniche e applicazioni e Laboratori Tecnologici ed esercitazioni .

9.2 Durante l'anno scolastico, le attività per il recupero delle carenze ed il potenziamento si sono svolte in due modalità:

- nel periodo dal 10 al 21 gennaio 2022 è stata attuata la pausa didattica, con attività di recupero/sostegno
- recupero in itinere

10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UNITA' DIDATTICA MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

10.1 Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella..

Percorsi multidisciplinari	Discipline coinvolte
Tra Ottocento e Novecento : luci e ombre	Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
I protagonisti del Novecento	Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
La comunicazione	Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Il lavoro	Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Competitività e sostenibilità	Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo

11.2 In attuazione del Dlgs. N. 62/2017, la prova orale "accernerà anche le conoscenze e le competenze maturate nell'ambito delle attività di Cittadinanza e Costituzione" (previgente insegnamento) e di Educazione civica dall'anno scolastico in corso.

Tale insegnamento prevede quale obiettivo quello di sviluppare in tutti gli studenti, competenze, e quindi comportamenti, di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà.

A tal proposito il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, ha predisposto una Unità Didattica multidisciplinare di Educazione civica, che viene qui di seguito riportata

Classe: 5[^] DM Corso: Manutenzione e Assistenza tecnica Docente coordinatore dell'insegnamento: Camilla Caruso	materia: Educazione civica
<i>Delibera Consiglio di classe</i>	<i>Data: 11/10/2021</i>

Titolo UdA: **Umanità, dignità e diritti umani**

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, assumere comportamenti idonei alla salvaguardia dei diritti umani, saper formulare risposte personali argomentate ed essere cittadini consapevoli.

Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione UE 2018)

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza multilinguistica
- Competenza STEM
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza di consapevolezza ed espressione culturali

Competenze specifiche di apprendimento

- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- Saper argomentare utilizzando il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e della lingua inglese, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti socioculturali, scientifici, tecnologici e professionali;
- Riconoscere gli aspetti dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Conoscenze

- Conoscere lo sviluppo storico delle conquiste sociali e civili dell'umanità;
- Conoscere i principali articoli della Costituzione italiana;
- Conoscere dati ed eventi per poterli esporre in modo ordinato e funzionale agli obiettivi, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione;
- Conoscere le principali tecnologie e tecniche di produzione ecosostenibili sviluppate nel rispetto delle tematiche ambientali.

Materie coinvolte	Contenuti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<p>G. Verga, <i>Rosso Malpelo</i> L. Franchetti, S. Sonnino, <i>Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane</i>, da <i>Inchiesta in Sicilia</i>. La tutela dei minori e la Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza. Uguaglianza tra i cittadini e tutela dei diritti inviolabili.</p>
STORIA	<p>La Shoah La Dichiarazione universale dei diritti umani La Costituzione italiana (artt. 1, 2, 3, 21, 34, 36, 37)</p>

LINGUA INGLESE	Moralism in the Victorian Age Child Labour Wars in the 20th century The Declaration of Human Rights Organizations Key Protagonists of Human Rights
IRC	La globalizzazione dell'indifferenza Diritti umani e migranti
LABORATORI TECNOLOGICI	L'acqua ed il suo valore per la vita Visione del filmato <i>Water changes everything</i> Discussione sulle opportunità e la ricchezza di chi ha e chi non ha il bene "acqua" La tecnologia al servizio della società Società e disponibilità energetica Le instabilità politiche ed i retroscena
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE	Sicurezza sul lavoro
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Energia pulita ed accessibile Implementare le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile. Sostenibilità dei sistemi produttivi. Impianto siderurgico di Taranto.
SCIENZE MOTORIE	Sport e disabilità Le paralimpiadi

Processo didattico

Piano operativo			
Materie	Attività	Sede e strumenti	N. ore
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Lezioni dialogiche Visione di filmati Brainstorming Cooperative learning Ricerca e approfondimento in rete Discussione guidata	Aula Libro di testo Documenti forniti dalla docente Siti istituzionali LIM Power Point	4
STORIA	Lezioni dialogiche Visione di filmati Brainstorming Cooperative learning Ricerca e approfondimento in rete	Aula Libro di testo Documenti forniti dalla docente Siti istituzionali LIM	4

	Discussione guidata	Power Point	
INGLESE	Brainstorming sul tema Lettura e analisi di testi riguardanti il tema e personaggi che si sono distinti nella difesa dei diritti umani Produzione di testi orali e scritti o messaggi Cooperative learning. Attività di ricerca documentale sul web e di approfondimento individuali	Aula LIM Libri di testo Fotocopie Materiale fornito dalla docente Video	10
IRC	Ricerca guidata con lezione frontale Debate	Aula Materiale fornito dalla docente	2
LABORATORI TECNOLOGICI	Discussione e proposte di attività di solidarietà	Mezzi multimediali Documenti stimolo Laboratorio elettrico Aula	2
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE	Discussione e proposte di attività di solidarietà	Mezzi multimediali Documenti stimolo Laboratorio Aula	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Lezione frontale	Mezzi multimediali Documenti forniti dal docente Laboratorio Aula	2
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Lezione frontale	Mezzi multimediali Documenti forniti dal docente Laboratorio Aula	2
SCIENZE MOTORIE	Lezione frontale	Aula/palestra Mezzi multimediali Documenti forniti dal docente	5

Prova intermedia e sommativa di fine unità

Tipologia	Articolazione della prova
Prove intermedie	Valutazione di processo: debate e/o verifica strutturata o semistrutturata verifiche orali
Prova sommativa	Valutazione di prodotto: relazione scritta e/o condivisione delle conoscenze apprese attraverso la realizzazione di gruppo di presentazioni in Power Point

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

E' stata prevista una simulazione dello scritto di italiano per il giorno 11/05/2022 dalle ore 8 alle ore 14 (6 ore), il secondo scritto il 23/05/2022 dalle ore 9.00 alle 15.00 ed il colloquio in presenza il 27 maggio 2022 alle ore 10. La valutazione è stata effettuata utilizzando la Griglia di Valutazione predisposta dal Ministero e pubblicata con l'O.M. 65 del 14 marzo 2022

12. FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Firma
Caruso Camilla	Lingua e lett. italiana	
Caruso Camilla	Storia	
Signorile Gianluca	Matematica	
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	
Repossini Alessandro	Tecnol. El/En e applicazioni	
Sala Liborio	Tecnol. e tec. di instal. e manut.	
Rescaldina Angelo	Lab. Tecnol. e tec. di instal. e manutenzione Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Di Giorgi Eucarpio	Tecnol. Mec. e applicazioni	
Costanza Giovanni	Lab. Tecnol. Mec. e applicazioni	
Nula Giuseppe Massimiliano	Scienze motorie	
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 11/05/2022

**Il Dirigente Scolastico
Prof. Zito Antonio**

Allegato 1

Consuntivo delle attività disciplinari

- Lingua e Letteratura italiana
- Storia
- Tecnologie meccaniche e applicazioni
- Matematica
- Lingua inglese
- Tecnologie elettrico - elettroniche e applicazioni
- Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione
- Laboratori tecnologici ed esercitazioni
- Scienze motorie e sportive
- IRC Cultura Religiosa

ALLEGATO N° 1

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5 D Manutenzione ed Assistenza tecnica

Disciplina: Lingua e Letteratura italiana

Docente: Caruso Camilla

Testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *Le occasioni della letteratura (Dall'età postunitaria ai giorni nostri)*, vol. 3, Pearson Paravia.

Ore di lezione settimanali: 4

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA N. 1: L'ETÀ POSTUNITARIA		TEMPI: settembre - novembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura - Orientarsi fra testi ed autori - Comprendere ed interpretare testi di vario tipo - Saper stabilire collegamenti e confronti anche con la contemporaneità - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<ul style="list-style-type: none"> - Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti - Cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sugli autori e sui loro testi - Saper collegare le opere alle poetiche degli autori - Saper riconoscere il carattere innovativo di nuovi generi 	<ul style="list-style-type: none"> - La Scapigliatura - Giosuè Carducci <ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere Testi: da Rime Nuove: <i>Pianto antico</i> da Odi barbare: <i>Alla stazione in una mattina d'autunno</i> - Naturalismo e Verismo - Giovanni Verga <ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere La tecnica narrativa I "vinti" e la "fiumana del progresso" Testi: da Vita dei campi: <i>Rosso Malpelo</i> da I Malavoglia: <i>cap.1 (incipit)</i>
UNITÀ FORMATIVA N. 2: IL DECADENTISMO		TEMPI: dicembre - febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli autori e saper leggere, comprendere e interpretare le relative opere - Orientarsi tra testi e autori - Collegare tematiche letterarie a fenomeni della 	<ul style="list-style-type: none"> - Cogliere i caratteri specifici degli autori e del periodo storico-politico e culturale di riferimento - Saper analizzare un testo letterario - Riconoscere gli aspetti innovativi e i nessi esistenti tra le scelte linguistiche operate e i 	<ul style="list-style-type: none"> - Il Decadentismo - Gabriele D'Annunzio <ul style="list-style-type: none"> La vita e le opere L'estetismo, il superuomo e il poeta-vate Vitalismo e mito della

<p>contemporaneità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<p>principali scopi comunicativi delle relative opere</p>	<p>modernità</p> <p>Testi: da Alcyone <i>La pioggia nel pineto</i> <i>La sera fiesolana</i></p> <p>- Giovanni Pascoli La vita e le opere La poetica da <i>Il fanciullino</i>, il "nido" familiare e il fonosimbolismo. Testi: da Myricae <i>X agosto, L'assiuolo, Temporale, Novembre, Il lampo</i> Dai Canti di Castelvecchio <i>Il gelsomino notturno</i></p>
<p>UNITÀ FORMATIVA N. 3: IL PRIMO NOVECENTO</p>		<p>TEMPI: marzo - aprile</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura - Conoscere l'autore e saper leggere, comprendere e interpretare le sue opere - Saper stabilire collegamenti e confronti anche con la contemporaneità - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<ul style="list-style-type: none"> - Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti - Cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sull'autore e sui suoi testi - Saper collegare le opere alla poetica dell'autore - Saper riconoscere nei testi i loro caratteri fondanti - Saper analizzare un testo letterario 	<ul style="list-style-type: none"> - Il futurismo - Filippo Tommaso Marinetti Testo: <i>Bombardamento</i> - Aldo Palazzeschi Testo: <i>E lasciatemi divertire</i> - Il romanzo psicologico - Italo Svevo La vita e le opere L'inetto e l'influenza di Freud Testo: da <i>La coscienza di Zeno</i>, <i>cap. 3, "Il fumo",</i> <i>cap. 4, "Lo schiaffo del padre"</i> - Luigi Pirandello La vita e le opere L'umorismo pirandelliano, la crisi dell'identità, la "maschera" Testi: <i>Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato;</i> dal saggio <i>L'umorismo</i>, "Un'arte che scompare il reale"; da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, <i>cap. VIII e IX: "La costruzione della nuova identità e la sua crisi";</i> da <i>Uno, nessuno e</i>

		centomila, conclusione "Nessun nome".
UNITÀ FORMATIVA N. 4: LA LETTERATURA TRA LE DUE GUERRE		TEMPI: aprile - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura - Conoscere l'autore e saper leggere, comprendere e interpretare le sue opere - Saper stabilire collegamenti e confronti anche con la contemporaneità - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<ul style="list-style-type: none"> - Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti - Cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sull'autore e sui suoi testi - Saper collegare le opere alla poetica dell'autore - Saper riconoscere nei testi i loro caratteri fondanti - Saper analizzare un testo letterario 	<ul style="list-style-type: none"> - Umberto Saba La vita e le opere La psicoanalisi Testi: dal Canzoniere <i>Città vecchia</i> <i>Amai</i> <i>Goal</i> - Giuseppe Ungaretti La vita e le opere La devastazione materiale e morale della Grande Guerra Testi: da L'allegria <i>I fiumi</i> <i>Fratelli</i> <i>San Martino del Carso</i> <i>Soldati</i> <i>Veglia</i> <i>Mattina</i> - L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo Testo: <i>Ed è subito sera</i> - Eugenio Montale La vita e le opere Il motivo dell'aridità e del male di vivere, la memoria e l'indifferenza, il "varco" della speranza. Testi: da Ossi di seppia <i>I limoni</i> <i>Merigiare pallido e assorto</i> <i>Non chiederci la parola Spesso il male di vivere ho incontrato</i> da Satura <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha raggiunto un'adeguata preparazione e, in alcuni casi, più che buona, in relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e le abilità. Ha dimostrato, nell'insieme, di seguire con attiva partecipazione le

lezioni e le attività proposte, nonostante gli apprendimenti abbiano risentito di periodi dedicati ad altre importanti attività, per cui la programmazione didattica ha subito un rallentamento nel corso dell'anno. L'insegnamento è stato impartito mirando non al mero completamento del programma, ma al potenziamento delle capacità espressive, analitiche, comunicative e critiche degli allievi. Pertanto, le spiegazioni dei principali argomenti letterari, trattati continuamente aggiornando i concetti ed evidenziando la correlazione con altre discipline, sono state indirizzate verso un potenziamento dell'acquisizione critica degli stessi. Si è sollecitata altresì un'autovalutazione obiettiva del proprio apprendimento rispetto all'impegno profuso.

Strategie e metodologie adottate

✓ **Didattica in presenza**

La didattica si è svolta tutta in presenza e si è basata principalmente su lezioni partecipate con l'ausilio di materiale digitale e video tramite la LIM e l'uso di Kahoot per il ripasso di alcuni argomenti. Le verifiche scritte hanno seguito l'articolazione delle tre diverse tipologie di testi, secondo quanto stabilito dal Ministero dell'Istruzione per l'Esame di Stato: A (analisi e interpretazione di un testo letterario), B (analisi e produzione di un testo argomentativo), C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità). Le verifiche orali sono state valutate in base alle capacità espositive, all'interesse, alla partecipazione, all'impegno, alla potenzialità di ciascun alunno e alla progressione rispetto ai livelli iniziali.

Si sottolinea che tutte le attività si sono realizzate sempre cercando di creare un clima sereno, grazie all'instaurazione di un rapporto personale e interrelazionale con la figura della docente, basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà.

✓ **Didattica a distanza**

Attività di recupero

Dopo la pausa didattica, a febbraio è stata effettuata la prova di recupero delle carenze del trimestre.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof.ssa Camilla Caruso

ALLEGATO N° 1

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5 D Manutenzione ed Assistenza tecnica

Disciplina: Storia

Docente: Caruso Camilla

Testo: A. Brancati, T. Pagliarani, *La storia in campo*, vol. 3, La Nuova Italia Editrice.

Ore di lezione settimanali: 2

N.B. in *corsivo* le parti non ancora svolte, ma che si presume di concludere nella seconda parte del mese di maggio.

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA N. 1: L'EUROPA E IL MONDO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO		TEMPI: settembre - novembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale. • Utilizzare la conoscenza storica come strumento per comprendere e riconoscere, attraverso la discussione critica e il confronto fra diverse prospettive e interpretazioni, le radici della società contemporanea. • Conoscere gli avvenimenti storici dell'età contemporanea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare gli eventi nel tempo storico e nello spazio, cogliendo le persistenze ed i mutamenti. • Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. • Saper esporre la ricostruzione di eventi individuando i nessi di causa/effetto, premessa/conseguenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • La società di massa nella <i>belle époque</i> • Il nazionalismo e le grandi potenze mondiali • L'imperialismo e la spartizione del pianeta • L'età giolittiana
UNITÀ FORMATIVA N. 2: LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA		TEMPI: novembre - gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale. • Utilizzare la conoscenza storica come strumento per comprendere e 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare gli eventi nel tempo storico e nello spazio, cogliendo le persistenze ed i mutamenti. • Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. 	<ul style="list-style-type: none"> • La prima guerra mondiale • La Russia dalla rivoluzione alla dittatura • Crisi e ricostruzione economica dopo la guerra

<p>riconoscere, attraverso la discussione critica e il confronto fra diverse prospettive e interpretazioni, le radici della società contemporanea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli avvenimenti storici dell'età contemporanea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper esporre la ricostruzione di eventi individuando i nessi di causa/effetto, premessa/conseguenza. 	
UNITÀ FORMATIVA N. 3: I TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE		TEMPI: febbraio - aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale. • Utilizzare la conoscenza storica come strumento per comprendere e riconoscere, attraverso la discussione critica e il confronto fra diverse prospettive e interpretazioni, le radici della società contemporanea. • Conoscere gli avvenimenti storici dell'età contemporanea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare gli eventi nel tempo storico e nello spazio, cogliendo le persistenze ed i mutamenti. • Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. • Saper esporre la ricostruzione di eventi individuando i nessi di causa/effetto, premessa/conseguenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo stalinismo • L'Italia dal dopoguerra al fascismo • La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich • Fascismi e democrazie in Europa • La seconda guerra mondiale
UNITÀ FORMATIVA N. 4: DALLA GUERRA FREDDA AGLI SCENARI CONTEMPORANEI		TEMPI: maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale. • Utilizzare la conoscenza storica come strumento per comprendere e riconoscere, attraverso la discussione critica e il confronto fra diverse prospettive e interpretazioni, le radici della società contemporanea. • Conoscere gli avvenimenti storici dell'età contemporanea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare gli eventi nel tempo storico e nello spazio, cogliendo le persistenze ed i mutamenti. • Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. • Saper esporre la ricostruzione di eventi individuando i nessi di causa/effetto, premessa/conseguenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa-Urss: dalla guerra fredda al tramonto del bipolarismo • La caduta del muro di Berlino

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha raggiunto un'adeguata preparazione e, in alcuni casi, più che buona, in relazione agli obiettivi riguardanti le conoscenze, le competenze e le abilità. Ha dimostrato, nell'insieme, di seguire con attiva partecipazione le lezioni e le attività proposte, nonostante gli apprendimenti abbiano risentito di periodi dedicati ad altre importanti attività, per cui la programmazione didattica ha subito un rallentamento nel corso dell'anno. L'insegnamento è stato impartito mirando non al mero completamento del programma, ma al potenziamento delle capacità espressive, analitiche, comunicative e critiche degli allievi. Pertanto, le spiegazioni dei principali argomenti, trattati continuamente aggiornando i concetti ed evidenziando la correlazione con la contemporaneità e le altre discipline, sono state indirizzate verso un potenziamento dell'acquisizione critica degli stessi. Si è sollecitata altresì un'autovalutazione obiettiva del proprio apprendimento rispetto all'impegno profuso.

Strategie e metodologie adottate

✓ **Didattica in presenza**

La didattica si è svolta tutta in presenza e si è basata principalmente su lezioni partecipate, con l'ausilio di materiale digitale e della LIM per la visualizzazione di filmati d'epoca inerenti gli argomenti trattati, e talvolta si è avvalsa della metodologia della classe capovolta. Le verifiche sono state scritte e orali e sono state valutate in base alle capacità espositive, all'interesse, alla partecipazione, all'impegno, alla potenzialità di ciascun alunno e alla progressione rispetto ai livelli iniziali.

Si sottolinea che tutte le attività si sono realizzate sempre cercando di creare un clima sereno, grazie all'instaurazione di un rapporto personale e interrelazionale con la figura della docente, basato sul rispetto reciproco, sul dialogo costruttivo, sull'apertura fiduciosa al confronto e alla condivisione di problemi e di difficoltà.

✓ **Didattica a distanza**

Attività di recupero

Dopo la pausa didattica, a febbraio è stata effettuata la prova di recupero delle carenze del trimestre.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof.ssa Camilla Caruso

ALLEGATO N° 1

Classe 5D-Manutenzione - a.s. 2021/2022

Disciplina: Tecniche Meccaniche e Applicazioni

Docenti: Di Giorgi Eucarpio – Costanza Giovanni (ITP)

Testo: Tecnologie meccaniche e applicazioni 3 – Ed- Hepli; Dispense Cartacee e Digitali; Appunti;

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte (al 15.05.22):78

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Qualità e controlli		TEMPI: novembre-dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per effettuare controlli statistici in accettazione, di processo e di prodotto. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi. 	<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di pensare un processo produttivo in termini di qualità per conseguire gli scopi dell'azienda. Essere in grado di effettuare un controllo statistico per variabili ed attributi. Saper calcolare i parametri caratteristici di una distribuzione e descrivere, nei suoi aspetti fondamentali, il controllo statistico della qualità. 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il concetto di qualità, la sua evoluzione e le linee fondamentali dei sistemi di gestione qualità. Definizione di controlli statistici, conformità e non conformità. Le 5M della variabilità delle caratteristiche di un prodotto. Metodi di controllo di qualità
UNITA' FORMATIVA N.2: Controllo statistico per attributi		TEMPI: gennaio-marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Eseguire e la procedura del controllo statistico Rendicontare i risultati ottenuti dal controllo statistico 	<ul style="list-style-type: none"> Sapere individuare i dati significativi del controllo statistico Sapere interpretare le tabelle tecniche di riferimento Saper calcolare i valori di riferimento per il controllo statistico Saper interpretare i dati ottenuti 	<ul style="list-style-type: none"> Il controllo statistico per attributi Parametri di riferimento (LQA, GdS, PdC) Parametri di controllo (n, Na, Nr)
UNITA' FORMATIVA N.3: Controllo statistico per variabili		TEMPI: marzo - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire e la procedura del controllo statistico • Rendicontare e interpretare i dati ottenuti dal controllo statistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere individuare i dati significativi del controllo statistico • Sapere interpretare le tabelle tecniche di riferimento • Saper calcolare i valori di riferimento per il controllo statistico • Sapere redigere le carte di controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Il controllo statistico per variabili • Parametri di riferimento (n, N, \bar{x}, R) • Parametri di controllo (LCI, LCS)
--	--	---

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

- ✓ **Tutti gli studenti hanno raggiunto un livello di preparazione almeno sufficiente, in alcuni casi ottimo grazie anche alla partecipazione attiva sia della didattica in presenza e sia a distanza**

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza: Lezioni frontali di preparazione anche con l'utilizzo di materiale digitale e della LIM ed esercitazioni pratiche di compilazione della documentazione tecnica, svolgimento di compiti pratici anche in laboratorio**

Attività di recupero

- ✓ **Pausa didattica di due settimane a Febbraio.**
- ✓ **Ripassi frequenti e tempi maggiori nella trattazione degli argomenti durante la DAD**

Inveruno, 15 maggio 2022

Gli insegnanti
Proff. E. Di Giorgi – G. Costanza

PROGRAMMA DI MATEMATICA 2021/2022

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5 DM

Disciplina: MATEMATICA

Docente: SIGNORILE GIANLUCA

Testo: materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 3

N.B. in *corsivo* le parti non ancora svolte ma che si presume di concludere nella seconda parte del mese di maggio

UNITA' FORMATIVA N.0: Ripasso delle Equazioni		TEMPI: novembre-dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete.</p> <p>Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso sulle generalità delle equazioni • Ripasso sul principio di equivalenza • Ripasso sulla risoluzione delle equazioni di primo grado numeriche intere ad un'incognita • Ripasso sui metodi di scomposizione delle equazioni • Ripasso sulla risoluzione delle equazioni di primo grado fratte • Ripasso sulla risoluzione di equazioni di secondo grado, anche fratte, con formula risolutiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione algebriche dell'equazione di primo grado • Risoluzione algebriche dell'equazione di primo grado fratta • Risoluzione algebrica di una equazione di secondo grado • Risoluzione algebrica di una equazione di secondo grado fratta
UNITA' FORMATIVA N.1: Richiami su Disequazioni		TEMPI: gennaio-marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere una disequazione lineare intera • Risolvere una disequazione di secondo grado per via algebrica e grafica • Risolvere una disequazione frazionaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado • Risoluzione grafica e algebrica di una disequazione di primo grado

<p>Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere un sistema di disequazioni • Conoscere il simbolo ∞ • Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di una disequazione e scriverlo sotto forma di intervallo • Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di un sistema di disequazioni e scriverlo sotto forma di intervallo 	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado • Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado • Studio del segno di un fattore • Risoluzione di una disequazione frazionaria
<p>UNITA' FORMATIVA N.2: Richiami sulle funzioni</p>		<p>TEMPI: aprile maggio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete.</p> <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e classificare le funzioni • Conoscere i concetti di dominio e di codominio di una funzione e le proprietà delle funzioni • <i>Determinare il dominio delle funzioni algebriche</i> • <i>Riconoscere graficamente le proprietà delle funzioni</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione • Dominio e codominio • Grafico di una funzione • <i>Funzioni pari e dispari</i> • <i>Funzioni crescenti, decrescenti, costanti</i> • <i>Positività e intersezione con gli assi</i> • <i>Lettura del grafico di una funzione</i>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Sia il primo periodo che il secondo periodo sono stati caratterizzati da lezione in presenza svolte in aula; nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno svolto e rispettato le consegne.

Con queste premesse si può affermare che la classe ha raggiunto obiettivi sufficienti per poter affrontare l'esame di stato.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza con lezione frontale in aula**

Attività di recupero

- ✓ **Il recupero è stato svolto durante la pausa didattica nel mese di febbraio, come pianificato nel piano delle attività.**

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Gianluca Signorile

Disciplina: INGLESE

Docente: Lorena Lazzaroni

Testo

materiale fornito dalla docente
materiali/ video/documenti autentici reperiti online
quotidiani online

Ore di lezione settimanali: 3

N. B. *in corsivo* le parti non ancora svolte ma che si presume di concludere nella seconda metà di maggio.

Competenze, abilità, conoscenze, tempi
--

UNITA' FORMATIVA N.1: Applying for a job		TEMPI: settembre -ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>1.Competenza asse dei linguaggi: Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>2.Competenza chiave di cittadinanza: Presentarsi in maniera adeguata al contesto e alla tipologia degli interlocutori e gestire le relazioni nel rispetto della chiarezza, affidabilità e responsabilità nel rispetto delle regole.</p>	<p>Elaborare il proprio "curriculum vitae" e la "letter of application"</p> <p>Utilizzare un dizionario bilingue</p> <p>Comprendere e produrre brevi e semplici testi orali e scritti</p> <p>Interagire in brevi scambi comunicativi in riferimento ad esperienze in ambito professionale</p>	<p>Regole per la costruzione di un curriculum vitae</p> <p>Stesura di una "letter of application"</p> <p>Regole per la conduzione di "job interviews"</p> <p>Lessico e strutture linguistiche di base tecnico-professionale.</p> <p>Codici fondamentali della comunicazione.</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: ENGLISH CIVILIZATION		TEMPI: novembre –maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze

<p>Comprendere brevi e semplici testi scritti/ orali e interagire in scambi comunicativi al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue</p>	<p>Riconoscere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi</p> <p>Interagire su argomenti noti di civiltà</p> <p>Comprendere/Produrre brevi e semplici testi inserenti argomenti noti di civiltà</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico adeguato.</p>	<p>Argomenti di cultura generale scelti trasversalmente al programma di storia e italiano in accordo con la docente di L1:</p> <p>Aestheticism And Decadentism</p> <p>Oscar Wilde “The Picture of Dorian Gray”</p> <p>World history in the 20th century</p> <p>Educazione Civica:</p> <p>Moralism in the Victorian Age and Child Labour Wars in the 20th century</p> <p>The Holocaust</p> <p>The Declaration of Human Rights</p> <p>Key Protagonists of Human Rights</p> <p>The United Nations and the Un Development Goals</p> <p>What is Nato?</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.3: TECHNICAL ENGLISH</p>		<p>TEMPI: aprile-maggio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>Comprendere brevi e semplici testi scritti e orali al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue nell'ambito professionalizzante.</p>	<p>Utilizzare linguaggi settoriali per interagire in diversi contesti di studio e di lavoro</p> <p>Comprendere e/o produrre brevi e semplici testi scritti e orali inerenti l'ambito professionale</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi relativi al settore d'indirizzo.</p>	<p>Electronics alla round us</p> <p>Electronics bsics</p> <p>Digital circuits basics</p> <p>Analogue and digital technology</p> <p>Superconducting materials</p> <p>Basic electronic circuit components</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe, composta da 13 studenti di capacità e livello didattico mediamente discreto e dal comportamento sostanzialmente corretto, ha conseguito una preparazione finale che si attesta globalmente nell'area della piena sufficienza, con risultati decisamente soddisfacenti per alcuni studenti. Tutti hanno dimostrato attenzione e partecipazione interessata alle attività proposte. Lo studio e l'impegno individuale sono stati progressivamente adeguati per la maggior parte degli studenti; per un esiguo numero solo finalizzati al superamento delle prove, anche a causa di limitate capacità e lacune pregresse. In generale, il metodo di lavoro è stato abbastanza puntuale e sistematico. Alcuni hanno dimostrato un'apprezzabile attitudine alla materia e capacità di studio autonomo ed hanno pertanto

raggiunto risultati soddisfacenti. La produzione orale denota una competenza non per tutti sicura nell'uso sia del lessico che delle strutture nonché una organizzazione piuttosto mnemonica dei contenuti. Il programma è stato svolto secondo quanto preventivato, ma limitato ai nuclei essenziali degli argomenti affrontati, tenendo conto delle competenze di base richieste dal profilo in uscita e dei possibili collegamenti interdisciplinari.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza

Le attività sono state strutturate in modo da stabilire possibili collegamenti interdisciplinari; sono stati utilizzati, fotocopie, video e materiale autentico online per sviluppare competenze, conoscenze e abilità, per acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni.

Particolare attenzione è stata data alle strategie di esposizione orale riguardanti argomenti noti di civiltà e di microlingua, alla comprensione globale e selettiva di testi scritti, all'uso della terminologia adeguata del linguaggio specifico di settore, alla dimensione culturale della lingua ai fini di una semplice, ma corretta comunicazione interculturale. Come strumenti di verifica sono state utilizzate interrogazioni, test a scelta multipla e/o di completamento. È stata riservato spazio anche alla valutazione di tipo formativo, valorizzando il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte, dando anche, ad ognuno, un riscontro immediato sia con indicazioni di miglioramento sia con commenti motivativi di eventuali esiti non del tutto adeguati alle richieste.

L'acquisizione delle competenze caratterizzanti l'asse culturale è stata funzionale al conseguimento delle seguenti competenze chiave di cittadinanza attiva: comunicare, collaborare, partecipare in modo responsabile, interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni.

Attività di recupero

Le attività di recupero sono state effettuate durante la pausa didattica con modalità di lavoro parzialmente diverse rispetto all'attività ordinaria adeguate alle necessità, alle richieste e ai ritmi di apprendimento degli studenti.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof.^{ssa} Lorena Lazzaroni

<i>Classe: 5[^] DM</i>	<i>indirizzo: MANUTENZIONE</i>
Coordinatore di materia: REPOSSINI ALESSANDRO	materia: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI
<i>Delibera Riunione di materia:</i>	Dicembre 2021

OBIETTIVI MINIMI: Conoscere un alimentatore ed i suoi parametri fondamentali
 Saper scegliere un sensore o un trasduttore
 Saper convertire un segnale A/D e D/A

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1
Titolo: ALIMENTATORI

N. ore previste: 18

Periodo di realizzazione: Sett-Ott

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Leggi e componenti fondamentali dell'elettronica
---	--

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Saper scegliere un alimentatore dato l'utilizzatore

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper costruire un alimentatore a seconda dell'utilizzo	Saper scegliere ed applicare circuiti elettronici per meglio adattare un alimentatore ad un particolare utilizzatore	Leggi dell'elettrotecnica Componenti elettronici Piccoli circuiti filtranti

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo, schemi circuitali	12
2	Verifiche semistrutturate	Aula	6

Prova sommativa

TIPOLOGIA	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
<i>Prova scritta</i>	<i>Esercizi</i>
<i>Prova orale</i>	<i>Domande aperte Quesiti a scelta multipla</i>
<i>Prova pratica</i>	<i>Relazione scritta relativa all'esercitazione di laboratorio</i>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 2
Titolo: SENSORI E TRASDUTTORI

N. ore previste: 30

Periodo di realizzazione: Nov/Dic/Gen

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Conoscere i vari tipi di segnali elettrici
---	--

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Saper applicare sensori e trasduttori al tipo di problema che si presenta

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper individuare i tipi di sensori e trasduttori per una data applicazione	Saper individuare i vari componenti	Saper collegare e visualizzare segnali elettrici

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo	20
2	Esercitazione guidata	Aula	6
3	Verifiche semistrutturate	Aula	4

Prova sommativa

TIPOLOGIA	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
<i>Prova scritta</i>	<i>Esercizi</i>
<i>Prova orale</i>	<i>Domande aperte Quesiti a scelta multipla</i>
<i>Prova pratica</i>	<i>Relazione scritta relativa all'esercitazione di laboratorio</i>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3
Titolo: CONVERTITORI

N. ore previste: 18

Periodo di realizzazione: Gen/Feb

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Conoscenza dei vari tipi di segnali elettrici
---	---

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE Saper gestire segnali di tipo analogico e digitale

Competenze	Abilità	Conoscenze
Gestione dei segnali elettrici	Saper convertire un segnale analogico e digitale	Saper applicare i vari tipi di convertitori ad una rete

Processo didattico

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo	14
2	Esercitazione guidata	Aula	2
3	Verifiche semistrutturate	Aula	2

Prova sommativa

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>ARTICOLAZIONE DELLA PROVA</i>
<i>Prova scritta</i>	<i>Esercizi</i>
<i>Prova orale</i>	<i>Domande aperte Quesiti a scelta multipla</i>
<i>Prova pratica</i>	<i>Relazione scritta relativa all'esercitazione di laboratorio</i>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 4
Titolo: SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI E DI CONTROLLO

N. ore previste: 24

Periodo di realizzazione: Mar/Apr

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Conoscenza dei vari tipi di segnali elettrici
---	---

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE Saper strutturare un sistema di acquisizione dati o controllo di processo a seconda del problema da risolvere
--

Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper individuare i blocchi che compongono il sistema di acquisizione dati e la loro posizione nella catena	A seconda dell'applicazione, scegliere i trasduttori, i circuiti di condizionamento appropriati, il giusto convertitore A/D	Saper gestire i trasduttori in base alle caratteristiche I/O, saper scegliere il corretto Circuito di condizionamento

Processo didattico

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Lezione frontale	Aula, libro di testo	18
2	Esercitazione guidata	Aula	4
3	Verifiche semistrutturate	Aula	2

Prova sommativa

<i>TIPOLOGIA</i>	<i>ARTICOLAZIONE DELLA PROVA</i>
<i>Prova scritta</i>	<i>Esercizi</i>
<i>Prova orale</i>	<i>Domande aperte Quesiti a scelta multipla</i>
<i>Prova pratica</i>	<i>Relazione scritta relativa all'esercitazione di laboratorio</i>

Inveruno, 13/05/2022

Il Prof. ALESSANDRO REPOSSINI

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Docente: prof. Sala Liborio, Rescaldina Angelo

Testo: libri di testo, appunti presi durante le lezioni, documenti e appunti forniti dal Docente

Ore di lezione settimanali: 8

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

Il preciso riferimento al reale contesto produttivo d'interesse permette di:

- padroneggiare l'uso degli strumenti, delle tecniche e dei linguaggi caratteristici delle filiere professionali ,
- affrontarne e risolverne gradualmente le problematiche principali della manutenzione di apparati ed impianti elettrici,
- analizzarne i processi produttivi/organizzativi e realizzare interventi su di essi o sulla relativa produzione,

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 0

Titolo: RIPASSO ELEMENTI DI ELETTROTECNICA

Periodo di realizzazione Settembre/Ottobre

Competenze	Abilità	Conoscenze
Dato il grafico di un segnale sinusoidale, ricavare i principali parametri.	Saper disegnare il grafico di segnali sinusoidali. Rappresentare una sinusoide in forma vettoriale.	Obiettivi generali: Conoscere le definizioni di ampiezza, valore efficace, frequenza, pulsazione, fase. Concetto di sfasamento. Rappresentazione vettoriale.
Eseguire prove e misurazioni in laboratorio dei parametri caratteristici dei segnali elettrici sinusoidali.	Saper calcolare i parametri del segnale sinusoidale. Saper ricavare la reattanza capacitiva ed induttiva.	Uso degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio (oscilloscopio). Misure sui segnali elettrici sinusoidali. Bipoli ideali in a.c.. Circuiti RC, RL e RLC in a.c.. Impedenza. Potenza attiva, reattiva ed apparente. Generalità sui sistemi trifase. Carichi equilibrati collegati a stella e a triangolo. Potenza elettrica in un sistema trifase.
Ricavare i diagrammi vettoriali dei circuiti RC, RL, RLC.	Saper calcolare le potenze in semplici circuiti in a.c..	Significato del fattore di potenza. Rifasamento.
Risolvere semplici circuiti in a.c..	Definire i collegamenti stella e triangolo. Distinguere tensioni e correnti di linea e di fase.	Obiettivi minimi: Conoscere i parametri di una grandezza alternata sinusoidale. Saper calcolare le correnti e la potenza in un sistema monofase e trifase.
Calcolare tensioni e correnti di linea e di fase.	Individuare la funzione del conduttore di neutro.	
Calcolare le potenze in un sistema trifase.	Individuare la funzione del rifasamento.	
Rifasare impianti elettrici.		

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1

Titolo: DIMENSIONAMENTO E PROTEZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>-Produrre un semplice progetto di impianti civili di piccole dimensioni in bassa tensione.</p> <p>-Reperire informazioni dalle fonti disponibili.</p>	<p>-Saper consultare le norme specifiche.</p> <p>-Saper determinare il tipo di conduttore e di cavo da adottare.</p> <p>-Saper consultare i cataloghi forniti dalle aziende produttrici di materiale elettrico.</p> <p>-Sapere scegliere i sistemi di protezione contro le sovracorrenti.</p>	<p>Obiettivi generali</p> <p>-Linee elettriche, definizione, parametri elettrici, condutture e conduttori.</p> <p>-Utilizzazione in BT, calcolo della corrente di impiego.</p> <p>-Messa a terra.</p> <p>-Interruttori magnetotermici e differenziali, fusibili, principio di funzionamento, curva caratteristica e classe di funzionamento.</p> <p>Portata e scelta di un cavo.</p> <p>Obiettivi minimi</p> <p>-Caratteristiche della linea.</p> <p>-Portata e scelta di un cavo.</p> <p>Educazione civica Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile -Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.</p>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 2
Titolo: TRASFORMATORI

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>-Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.</p> <p>-Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti,</p>	<p>-Saper analizzare il funzionamento di un trasformatore.</p> <p>-Saper dimensionare un trasformatore.</p>	<p>Obiettivi generali:</p> <p>-Trasformatore monofase.</p> <p>-Trasformatore ideale (prova a vuoto, a carico, in corto circuito).</p> <p>-Trasformatore reale e circuito equivalente.</p>

<p>nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p>		<p>-Circuito equivalente semplificato ridotto al primario e al secondario.</p> <p>-Trasformatore trifase.</p> <p>-Collegamento delle fasi(a stella e a triangolo).</p> <p>Obiettivi minimi:</p> <p>-Caratteristiche generali del trasformatore.</p> <p>Educazione civica Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile -Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia.</p>
---	--	--

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3
Titolo: DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

Periodo di realizzazione Marzo

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Capacità di impostare una progettazione per reti di distribuzione.</p>	<p>Saper individuare i vari tipi di distribuzione da utilizzare.</p> <p>Saper scegliere il punto più conveniente per posizionare il centro di distribuzione.</p> <p>Saper scegliere le apparecchiature di cabina.</p>	<p>Obiettivi generali:</p> <p>Sistemi di distribuzione a media e bassa tensione.</p> <p>Cabine elettriche, pubbliche e private, componenti sul lato media tensione, trasformatore e tipologie utilizzate, tipi di raffreddamento, lato bassa tensione, dimensionamento dei componenti BT, corrente di guasto a terra, impianto di terra di una cabina MT/BT, schemi unifilari delle cabine, calcolo delle correnti di corto circuito sul lato BT.</p> <p>Concetto di baricentro elettrico.</p> <p>Obiettivi minimi:</p> <p>Capacità di scegliere e interpretare le caratteristiche di funzionamento delle apparecchiature di manovra e protezione per sistemi elettrici di distribuzione.Educazione civica</p> <p>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile -Raddoppiare entro il 2030 il tasso</p>

		globale di miglioramento dell'efficienza energetica.
--	--	--

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 4
Titolo: SICUREZZA E PROTEZIONISTICA ELETTRICA

Periodo di realizzazione Maggio/Giugno

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Essere cosciente della pericolosità della corrente elettrica.</p> <p>Essere cosciente dei danni che può provocare la corrente elettrica alle persone, agli impianti ed alle strutture.</p> <p>Saper distinguere i diversi tipi di protezione.</p> <p>Saper leggere le specifiche dei dispositivi di protezione.</p> <p>Saper spiegare il significato delle curve di intervento dei dispositivi.</p> <p>Saper installare i dispositivi di protezione.</p>	<p>Obiettivi generali</p> <p>Legislazione sulla sicurezza: rischi nei luoghi di lavoro, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali.</p> <p>Effetti della corrente elettrica sul corpo umano.</p> <p>Contatto elettrico diretto e indiretto.</p> <p>Impianti di terra.</p> <p>Coordinamento tra impianti di terra e interruttori differenziali.</p> <p>Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.</p> <p>Come ci si protegge dalle fulminazioni.</p> <p>Obiettivi minimi</p> <p>Legislazione sulla sicurezza.</p> <p>Rischio elettrico.</p> <p>Protezione e sicurezza negli impianti elettrici.</p> <p>Educazione civica Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile -Implementare entro il 2030 le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.</p>

--	--	--

Sia il primo periodo che il secondo periodo, sono stati caratterizzati da lezioni in presenza (svolte tra l'aula per le nozioni tecniche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali); nel corso dell'anno scolastico tutti i ragazzi hanno risposto e rispettato le consegne.

Con queste premesse, si può affermare che la classe ha raggiunto obiettivi sufficienti per poter affrontare l'esame di stato.

Strategie e metodologie adottate

- **Didattica in presenza:** le lezioni si sono svolte tra l'aula per le nozioni teoriche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali

Attività di recupero

Il recupero è stato svolto durante la pausa didattica nel mese di gennaio, come pianificato nel piano delle attività

Inveruno, 15 maggio 2022

Gli insegnanti
Proff. Sala Liborio e Rescaldina Angelo

**laboratori Tecnologici ed esercitazioni
classe 5D man**

Docente: prof. Rescaldina Angelo

Testo: appunti presi durante le lezioni e documenti e appunti forniti dal Docente

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte al 27.05.2022: 67 ore

Competenze, abilità, conoscenze

Il preciso riferimento al reale contesto produttivo d'interesse permette di:

- padroneggiare l'uso degli strumenti, delle tecniche e dei linguaggi caratteristici delle filiere professionali ,
- affrontarne e risolverne gradualmente le problematiche principali della manutenzione di apparati ed impianti elettrici,
- analizzarne i processi produttivi/organizzativi e realizzare interventi su di essi o sulla relativa produzione,

UNITA' FORMATIVA N.1: TRASFORMATORE ELETTRICO		TEMPI: ottobre - novembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un trasformatore	Fare manutenzione su un trasformatore	<p>Conoscere la normativa di riferimento.</p> <p>Conoscere le varie parti che costituiscono un trasformatore e diversi tipi di collegamento (sul primario e sul secondario)</p> <p>Conoscere i vari modi di impiego (elevatore o abbassatore) ed i motivi di scelta.</p> <p>Conoscere i punti critici di un trasformatore e organizzare in sicurezza la manutenzione</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: MOTORI ASINCRONI TRIFASE		TEMPI: gennaio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze

<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un Motore Asincrono Trifase</p>	<p>Fare manutenzione su di un motore elettrico, in modo particolare Motore Asincrono Trifase</p>	<p>Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un motore asincrono trifase Statore – Rotore – Morsettiera – Ventola per il raffreddamento I diversi modi di connessione: Stella - Triangolo Conoscere i punti critici di un MAT e organizzare in sicurezza la manutenzione</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.3: AVVIAMENTO DI UN MOTORE ASINCRONO TRIFASE</p>		<p>TEMPI: gennaio - marzo</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare quadri elettrici per l'avviamento di un MAT e gestire la manutenzione di un quadro elettrico</p>	<p>Realizzare quadri elettrici Organizzare la manutenzione dei quadri elettrici per l'avviamento dei MAT Avviamento diretto con teleruttore Avviamento con Inverter</p>	<p>Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere la simbologia dei circuiti di comando e potenza per l'avviamento dei MAT Conoscere le varie parti che costituiscono un quadro elettrico Conoscere i punti critici all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione Conoscere i vari dispositivi che compongono l'avviamento: Pulsanti, Teleruttori o Contattori, contatti ausiliari, inverter Conoscere i punti critici dei dispositivi posti all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.4: PLC</p>		<p>TEMPI: aprile - maggio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, cablare i</p>	<p>Saper cablare un quadro elettrico per un automatismo con a bordo un PLC. Saper fare semplici programmi a blocchi</p>	<p>Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti</p>

circuiti elettrici dati	e ladder con programmi applicativi Siemens (in particolare Siemens Logo! e S7_200	che costituiscono un quadro elettrico: scatola , barra din per il fissaggio dei dispositivi Saper riconoscere le parti del PLC (in modo particolare I/O e alimentazione).
UNITA' FORMATIVA N.5: IMPIANTI FOTOVOLTAICI		TEMPI: maggio - giugno
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare e gestire la manutenzione di un Impianto Fotovoltaico	Fare manutenzione su di un Impianto Fotovoltaico Dato lo schema elettrico, realizzare il circuito elettrico di un Impianto Fotovoltaico Gestire la manutenzione di un impianto fotovoltaico	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un impianto fotovoltaico: moduli fotovoltaici inverter fotovoltaici quadri di protezione in Dc e Ac I diversi modi di connessione dei moduli: stringhe con moduli in serie parallelo di stringhe Conoscere i punti critici di un impianto fotovoltaico e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.7 : EDUCAZIONE CIVICA		TEMPI: durante l'anno scolastico
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le informazioni acquisite, gestire in forma "critica" la propria opinione	Ricerca delle fonti di informazione Comparazione delle fonti e delle informazioni Visione allargata delle notizie Approfondimento delle situazioni instabili a livello geopolitico: Le risorse primarie dei territori (minerali, gas, petrolio , litio) Land grabbing – Water grabbing – Sand grabbing. L'acqua bene comune	Interpretare in forma corretta la lingua italiana e possibilmente (per avere un range più ampio di informazioni) conoscere la lingua inglese

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Le lezioni si sono svolte tra l'aula per le nozioni teoriche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali, la partecipazione della classe è stata attiva ed interessata ma lenta nello sviluppare in pratica i contenuti visti in aula. Il profitto della classe è stato sufficiente.

Con queste premesse, si può affermare che la classe ha raggiunto almeno gli obiettivi minimi per poter affrontare l'esame di stato.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza:** le lezioni si sono svolte tra l'aula per le nozioni teoriche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali

Attività di recupero

Il recupero è stato svolto durante la pausa didattica nel mese di febbraio, come pianificato nel piano delle attività

Inveruno, 02 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Rescaldina Angelo

ALLEGATO N° 1

Anno scolastico 2021/2022
Classe 5DM MANUTENZIONE

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Giuseppe Massimiliano Nula

Testo: “Più movimento SLIM” di G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa.
Editrice DeA Scuola
E materiale fornito dalla docente (slide, video/audio lezioni)

Ore di lezione settimanali: 2

Modalità di lavoro: si fa riferimento al Documento del Consiglio di Classe.

UNITÀ FORMATIVA N.1		TEMPI
CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITÀ MOTORIE CONDIZIONALI e COORDINATIVE		Tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ■ Saper mettere in atto azioni motorie adeguate alle richieste e alle esigenze in situazioni più o meno complesse. ■ Acquisire la capacità di autovalutazione in merito a potenzialità, attitudini e limiti. ■ Saper elaborare risposte motorie corrette, efficaci, fluide ed economiche in situazioni statiche e dinamiche, semplici e più complesse. ■ Saper utilizzare e trasferire le abilità. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sperimentare il successo delle proprie azioni ■ Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva. ■ Assumere posture corrette. ■ Capacità di protrarre nel tempo un'attività fisica senza diminuirne l'intensità di lavoro (resistenza). ■ Capacità di contrastare (e vincere) una forza esterna a carico naturale (forza). ■ Compiere azioni motorie nel minor tempo possibile ■ Saper utilizzare le capacità coordinative generali e speciali adattando i movimenti con fantasia ed equilibrio. ■ Saper saltare la funicella in varie modalità ■ Saper superare gli ostacoli di varia natura ■ Saper affrontare la fatica, riconoscendo i propri limiti ma cercando di superarli. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conoscere le 4 capacità condizionali, i sistemi e i fattori che le influenzano. ■ Conoscere e saper applicare la terminologia disciplinare. ■ Saper effettuare un corretto riscaldamento ad inizio lezione.

UNITÀ FORMATIVA N.2		TEMPI
IL MOVIMENTO		Tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ■ Acquisire la capacità di autovalutazione in merito a potenzialità, attitudini e limiti. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sperimentare il successo delle proprie azioni ■ Saper utilizzare le capacità coordinative generali e speciali adattando i movimenti 	<p>Obiettivi generali</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conoscere le capacità coordinative generali e speciali, il loro utilizzo e le modalità per migliorarle (uso

<ul style="list-style-type: none"> ■ Sapere elaborare risposte motorie corrette, efficaci, fluide ed economiche in situazioni statiche e dinamiche, semplici e più complesse ■ Saper utilizzare e trasferire le abilità. 	<p>con fantasia ed equilibrio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Saper organizzare il movimento raggiungendo lo scopo prefissato mentalmente prima dell'esecuzione (anticipazione motoria). ■ Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici delle varie attività. 	<p>dell'agility ladder, i piccoli attrezzi, materassoni, materassini, pedana elastica per svolgere semplici esercizi di acrobatica)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conoscere i vari tipi di movimento: volontario, involontario e automatico ■ Conoscere i test motori e le loro caratteristiche (validità, attendibilità e obiettività). ■ Saper utilizzare adeguatamente <p><u>Obiettivi minimi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raggiungere indicatori minimi di prestazione previsti per ogni test e per ogni prova (anche se non strutturata) ■ Partecipare in modo costruttivo alle attività impegnandosi a valorizzare le proprie attitudini e ad accettare e superare i propri limiti.
--	--	--

UNITÀ FORMATIVA N.3 GIOCO SPORT-SPORT	TEMPI Tutto l'anno
--	-------------------------------

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ■ Saper interpretare lo sport e il gioco anche come mediatori e facilitatori di relazioni interpersonali. ■ Saper praticare attivamente il fair-play rispettando le regole, accettando la sconfitta con equilibrio e vivendo la vittoria rispettando i perdenti. ■ Essere consapevoli delle proprie competenze motorie ■ Partecipare in modo propositivo alla scelta e alla realizzazione di strategie e tattiche. ■ Conoscere la terminologia, il regolamento tecnico, il fair play anche in funzione dell'arbitraggio. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport (Pallavolo, calcetto, basket e ,Atletica leggera_ salto in alto) ■ Adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi. ■ Sperimentare in tutte le attività i diversi ruoli (anche l'arbitraggio) ■ Applicare correttamente il regolamento negli aspetti fondamentali. ■ Gestire in modo consapevole le situazioni competitive, con autocontrollo e rispetto per l'altro. ■ Riconoscere e sfruttare i propri punti di forza e quelli di debolezza dell'avversario. ■ Saper utilizzare il corpo come mediatore del linguaggio non verbale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conoscere i fondamentali individuali degli sport proposti e i fondamentali di squadra di almeno una delle attività proposte. ■ Conoscere le principali regole, tecniche e terminologia specifica delle discipline affrontate. <p><u>Obiettivi minimi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eseguire i fondamentali individuali di almeno una delle specialità sportive praticate e conoscere i fondamentali di squadra di almeno una delle discipline. ■ Di una fra le discipline sportive affrontate, conoscere infrazioni e falli e almeno le basi dei codici di arbitraggio.

UNITÀ FORMATIVA N 4 SICUREZZA SALUTE E BENESSERE	TEMPI Tutto l'anno
---	-------------------------------

Competenze	Abilità	Conoscenze (ripasso argomenti affrontati in dad l'anno scorso)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Saper applicare i regolamenti scolastici in merito a sicurezza e 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assumere comportamenti controllati finalizzati alla <u>prevenzione</u> degli infortuni e 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conoscere i principi fondamentali per la sicurezza. ■ Approfondire le conseguenze di una

<p>comportamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avere consapevolezza della propria identità corporea e del continuo bisogno di movimento come cura della propria persona e del proprio benessere. ■ Saper applicare i principali protocolli vigenti rispetto alla sicurezza. ■ Saper praticare attivamente il fair-play (qui inteso in diverse accezioni) 	<p>alla sicurezza nei vari ambienti in presenza di altri e di attrezzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. ■ Riuscire ad evitare l'assunzione di sostanze che inducono all'abuso e alla dipendenza. ■ Conoscere e applicare il concetto di RESILIENZA e le sue applicazioni. In che modo si inserisce nel concetto di salute 	<p>ALIMENTAZIONE non corretta e dei danni delle sostanze che creano dipendenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Essere consapevoli dell'efficacia di un buon riscaldamento e di un appropriato defaticamento in ordine alla prevenzione di infortuni. ■ Approfondire gli effetti positivi di un sano stile di vita per il benessere fisico e socio-relazionale della persona. ■ Saper distinguere l'USO, ABUSO E DIPENDENZA da sostanze (tabacco, alcol, droghe); DOPING (sostanze e metodi, la wada). Effetti e conseguenze ■ Evoluzione del CONCETTO DI "SALUTE" nel tempo. Definizione dell'OMS. ■ Conoscere i fattori determinanti la salute (fattori modificabili e non modificabili)
---	--	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La maggior parte della classe ha collaborato e partecipato attivamente alle lezioni pratiche dimostrando interesse per le attività. Un esiguo numero di alunne non connota l'esperienza motoria come "vissuto positivo" e pertanto partecipa alle lezioni in maniera saltuaria e solo se sollecitata.

Il clima di lavoro, anche se quasi sempre sereno, non sempre è stato collaborativo soprattutto per ciò che riguarda le lezioni teoriche svolte in classe. In questi frangenti alcuni alunni si sono dimostrati interessati (anche in un'ottica di interdisciplinarietà degli argomenti) altri invece hanno dimostrato scarso interesse e un atteggiamento poco maturo sia negli interventi che nella produzione degli elaborati.

Strategie e metodologie adottate

➤ Didattica in presenza

Si è sempre privilegiato l'aspetto pratico-ludico dell'attività rispetto all'aspetto teorico; alla teoria è stato riservato uno spazio di circa mezz'ora alla settimana in cui si sono affrontate in aula tematiche riferibili al concetto di salute (alimentazione, dipendenze/doping) e a temi interdisciplinari (le Olimpiadi al passo con la storia)

➤ Didattica a distanza

La classe ha frequentato sempre in presenza.

Attività di recupero

Attività di recupero non si sono mai rese necessarie.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof Giuseppe Massimiliano Nula

ALLEGATO N° 1

Anno scolastico 2021_2022

Classe 5^a D Manutenzione

Disciplina: IRC

Docente: SIMONA GIUSEPPINA PLEBANI

Testo: materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 1

Totale ore 20 IRC

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1 – 2 Titolo: Globalizzazione e sviluppo sostenibile		TEMPI: settembre – ottobre – novembre – dicembre – gennaio – febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze

<p>Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.</p>	<p>Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base.</p> <p>Produrre relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente: imposta criticamente la riflessione sulla Chiesa nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche.</p> <p>Si confronta con il dibattito teologico su tematiche di cultura contemporanea in relazione alla globalizzazione dell'indifferenza, alle disuguaglianze della globalizzazione economica, al contributo del dialogo interreligioso nella risoluzione di problemi globali.</p>	<p>Conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici; conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea cogliendo le innovazioni del magistero di Papa Francesco.</p> <p>Prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico.</p> <p>Studia la relazione della fede cristiana con la relazionalità – affettività umana.</p> <p>Arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, senso e attualità delle 'grandi' parole e dei simboli biblici.</p>
--	--	--

<p>UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3 – 4</p> <p>Titolo: Il volto della misericordia: la Chiesa contemporanea e la riflessione sulle scelte sociali ed ecclesiali alla luce del magistero di Papa Francesco e Giovanni Paolo II</p>		<p>TEMPI: marzo – aprile – maggio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>

<p>Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.</p>	<p>Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base.</p> <p>Produrre brevi relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • imposta criticamente l'analisi sulla dimensione spirituale dell'uomo in relazione alla sfida del Nichilismo contemporaneo e alla proposta di un'ecologia integrale umana cristiana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea • Prosegue il confronto critico sulle questioni sociali più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico. • Studia la testimonianza della fede cristiana nella dimensione politico – sociale umana. • Riflette sui termini solidarietà, sussidiarietà, bene comune, speranza, ecologia umana. • Riconosce il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù <p>Cristo in relazione alla vita sociale</p>
--	---	---

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Nel corso dell'anno scolastico la partecipazione degli alunni è stata complessivamente positiva e attiva nel dialogo educativo. I ragazzi hanno sempre collaborato nel partecipare alle lezioni ottenendo risultati positivi. Si sono altresì mostrati attenti alle tematiche proposte pertanto il giudizio complessivo è ottimo.

Strategie e metodologie adottate :

Didattica in presenza: lezioni frontali, dialoghi guidati, ricerche web.

Attività di recupero: dialogo guidato in classe

Inveruno, maggio 2022

Allegato 2

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

(depositato in segreteria)

Allegato 3

Criteri di valutazione adottati durante l'anno scolastico

- Scala di misurazione
- Valutazione della condotta
- Crediti

SCALA DI MISURAZIONE

LIVELLI	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
1° voto 1 / 2	Nessuna	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> • Consegna il foglio in bianco • Rifiuta l'interrogazione
2° voto 3 / 4	Nessuna/Scarsa	Scarsa in quanto l'alunno commette gravi errori	Scarsa in quanto l'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove • Non è in grado di effettuare alcuna analisi • Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite
3° voto 5	Mediocre in quanto la conoscenza risulta frammentaria e superficiale	Mediocre in quanto l'alunno commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Mediocre in quanto l'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori • È in grado di effettuare analisi parziali • È in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa
4° voto 6	Sufficiente in quanto la conoscenza risulta essere completa pur se non approfondita	Sufficiente in quanto l'alunno non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Sufficiente in quanto l'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori • Sa effettuare analisi complete ma non approfondite • Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato
5° voto 7	Discreta in quanto la conoscenza risulta completa e approfondita	Discreta in quanto l'alunno non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni	Discreta in quanto l'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con imprecisioni • Effettua analisi complete e approfondite pur se con aiuto • Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze
6° voto 8	Ottima in quanto la conoscenza risulta coordinata e ampliata	Ottima in quanto l'alunno non commette errori né imprecisioni nella risoluzione dei problemi	Ottima in quanto l'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni • Ha padronanza nel cogliere gli elementi di un insieme e nello stabilire nessi e relazioni • Comincia ad organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite
7° voto 9 / 10	Eccellente in quanto la conoscenza risulta coordinata e ampliata	Eccellente in quanto l'alunno risolve in modo autonomo e preciso le problematiche	Eccellente in quanto l'alunno evidenzia completa autonomia nella capacità di analisi, sintesi e applicazione, arricchendola anche con apporti personali

VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

Per l'attribuzione del voto di condotta è stata utilizzata la scala di misurazione di seguito riportata

VOTO	DESCRITTORI/INDICATORI
10	PARTECIPAZIONE CONSAPEVOLE E COSTRUTTIVA. FREQUENZA ASSIDUA E PUNTUALE COMPORAMENTO SEMPRE CORRETTO E RESPONSABILE
9	PARTECIPAZIONE COLLABORATIVA. FREQUENZA ASSIDUA E PUNTUALE COMPORAMENTO CORRETTO E RESPONSABILE
8	PARTECIPAZIONE RESPONSABILE. FREQUENZA REGOLARE COMPORAMENTO COMPLESSIVAMENTE CORRETTO
7	PARTECIPAZIONE E COMPORAMENTO DISCRETAMENTE RESPONSABILI. FREQUENZA NON SEMPRE REGOLARE, EVENTUALI ANNOTAZIONI SU REGISTRO PER LIEVI MANCANZE
6	PARTECIPAZIONE SUPERFICIALE. FREQUENZA IRREGOLARE COMPORAMENTO NON SEMPRE RISPETTOSO DELLE REGOLE CON LA PRESENZA DI PIU' NOTE DI CONDOTTA SCRITTE SUL REGISTRO DI CLASSE E/O SOSPENSIONE DI BREVE DURATA.
5	PARTECIPAZIONE PASSIVA. GRAVE INOSSERVANZA DEL REGOLAMENTO SCOLASTICO TALE DA COMPORARE SANZIONI DISCIPLINARI CON ALLONTANAMENTO DALLA SCUOLA PER PERIODI SUPERIORI AI 15 GIORNI.

CREDITI CLASSE 5[^]

Media voto	Credito scolastico
< 6,00	7 – 8
6,00	9 – 10
6,01 – 7,00	10 – 11
7,01 – 8,00	11 – 12
8,01 – 9,00	13 – 14
9,01 – 10,00	14 – 15

Parametri per l'assegnazione del punto della banda di oscillazione:

<i>Parametri</i>		<i>Punteggio</i>
<p><i>L'alunno ammesso agli esami di stato con votazione inferiore a sei decimi in una disciplina (in base all'art.13 comma 2d d.lgs.62/17) non riceve, di norma, il punto aggiuntivo della banda di oscillazione.</i></p> <p><i>Un punteggio pari a 1 darà diritto al punto della banda di oscillazione.</i></p>		
A	Media valutazione compresa tra 0,6 e il limite superiore della fascia considerata.	0.5
B	Frequenza delle lezioni IRC o OA con esito non inferiore a "MOLTISSIMO".	0.25
C	Partecipazione scolastica: non intesa come mera frequenza alle lezioni, ma come partecipazione attiva e propositiva alle attività didattiche proposte, anche in eventuali periodi di DAD	0.5
D	Attività complementari e integrative (interne): per ogni impegno di almeno 6 ore (corso di nuoto, pallavolo, calcetto, sci, tutoraggio di compagni in difficoltà, rappresentante di classe/istituto, partecipazione progetto hostess, partecipazione progetti Piano Estate 2021, partecipazione eventi promossi dall'Istituto, partecipazione corsi PON,...)	0.25
E	Attività formative esterne: Partecipazione ad attività organizzate da enti esterni (eventualmente coordinate dalla scuola), svolte per un tempo prolungato in orario extrascolastico, tenendo conto NON del semplice numero di certificazioni, ma SOPRATTUTTO della tipologia, della validità didattico/disciplinare e dell'attinenza al percorso scolastico. (ad es. certificazioni tecniche, linguistiche, periodo di stage <u>eccedente quello previsto</u> , attività sportiva agonistica (CONI), attività continuativa di volontariato, corsi musicali con impegno annuale,...)	0.5 o 0.75

Allegato 4

Griglia di valutazione adottata nella simulazione d'esame

- Griglia ministeriale di valutazione della prova orale

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	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				

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A: Analisi del testo letterario

Alunno/a		Classe	Data	_
Indicatori generali	1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<p>Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso</p> <p>chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare</p> <p>semplice, con alcune incertezze meccanico</p> <p>incerto e poco lineare molto confuso</p> <p>del tutto inadeguato</p>	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<p>corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto</p> <p>generalmente corretto, con alcune incertezze</p> <p>non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato</p> <p>scorretto e inappropriato del tutto errato</p>	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<p>Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali</p> <p>approfondite e articolate</p> <p>pertinenti e adeguate pertinenti</p> <p>essenziali e sufficientemente motivate superficiali</p> <p>incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate</p>	20 18 16 14 12 10 8 6 4
Indicatori specifici Tip. A: Analisi e interpretazione di un testo letterario	4. Competenze testuali specifiche	Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	<p>Svilupa le consegne in modo: pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente</p> <p>pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto sufficientemente pertinente e corretto superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso</p> <p>gravemente incompleto</p>	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Comprensione del testo.	<p>Comprende il testo: in tutti i suoi snodi concettuali</p> <p>in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti</p> <p>individuando nel complesso i temi portanti nei nuclei essenziali</p> <p>riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale</p> <p>in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nullo</p>	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	<p>Analizza il testo in modo:</p> <p>puntuale, ampio e articolato puntuale, ampio e abbastanza articolato puntuale, corretto, ma poco articolato</p> <p>abbastanza chiaro e corretto sostanzialmente chiaro e corretto</p> <p>parziale, generico e poco corretto semplicitico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto</p> <p>gravemente inadeguato/nullo</p>	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Interpretazione del testo.	<p>Contestualizza e interpreta in modo:</p> <p>personale/originale pertinente, approfondito e personale/originale pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente</p> <p>sostanzialmente pertinente e corretto</p> <p>parziale, generico e poco corretto semplicitico, superficiale e scorretto</p> <p>lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo</p>	10 9 8 7 6 5 4 3 2
			PUNTEGGIO TOTALE	/100
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20	Valutazione in decimi (punt./10) /10	

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Alunno/a		Classe		Data	-	
Indicatori generali	1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<p>complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso</p>	<p>Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>	
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<p>corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato</p> <p>non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato</p>	<p>del tutto inadeguato Si esprime in modo: complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze scorretto e inappropriato del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>	
	3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<p>Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali</p> <p>pertinenti e adeguate pertinenti</p>	<p>approfondite e articolate</p> <p>essenziali e sufficientemente motivate superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>	
Indicatori specifici Tip. B: Analisi e produzione di un testo argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e produzione di un testo argomentativo	Comprensione del testo	<p>in quasi tutti i suoi snodi argomentativi individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti nei nuclei essenziali riconoscendo alcuni nuclei essenziali riconoscendo solo la linea generale dell'argomentazione riconoscendo l'argomentazione in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende</p>	<p>Comprende il testo: in tutti i suoi snodi argomentativi</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	
		Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	<p>completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito essenziale e sintetico</p> <p>parziale e non sempre corretto parziale e per lo più confuso confuso e disorganico gravemente inadeguato</p>	<p>Individua tesi e argomentazioni in modo: completo, consapevole e approfondito</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	
		Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	<p>chiaro, congruente e ben articolato chiaro, congruente e articolato chiaro, congruente e abbastanza articolato abbastanza chiaro e abbastanza congruente globalmente chiaro e congruente non sempre chiaro e congruente superficiale e poco congruente superficiale e confuso</p>	<p>Struttura l'argomentazione in modo: incerto e privo di elaborazione</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	<p>ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi sostanzialmente chiari e corretti parziali, generici e poco corretti semplificati, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti</p>	<p>I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e funzionali al discorso</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	
PUNTEGGIO TOTALE					/10 0	
Valutazione in ventesimi (punt./5)			/20	Valutazione in decimi (punt./10)		/10

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano

Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo

Alunno/a		Classe		Data
Indicatori	1. Competenze testuali	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Sviluppa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Si esprime in modo: corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
Indicatori specifici	3. Competenz eideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti essenziali e sufficientemente motivate superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Pertinenza del testo rispetto alla traccia (Coerenza del titolo e dell'eventuale parafrasi)	Sviluppa la traccia (eventualmente titola e paragrafa) in modo: pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto sostanzialmente pertinente e corretto superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	20 18 16 14 12 10 8 6 4
Tip. C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo: ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare sostanzialmente ordinato e lineare poco ordinato e poco lineare semplice e confuso disorganico inadeguato rispetto alla tipologia	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi sostanzialmente chiari e corretti parziali, generici e poco corretti semplicistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2
PUNTEGGIO TOTALE				/100
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20	Valutazione in decimi (punt./10)	
			/10	

IIS Inveruno – IPSIA Marcora

Commissione :

Classe - Sede:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

CANDIDATO _____

Indicatori	Descrittori	Punti griglia	Punti assegnati
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di	Completa padronanza delle conoscenze	4	
	Buona padronanza delle conoscenze	3	
	Complessivamente sufficiente	2,5	
	Con lievi lacune	1,5	
	Con gravi e diffuse lacune	1	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi	Completa padronanza delle competenze	6	
	Buona padronanza delle competenze	4,5	
	Competenze complessivamente sufficienti	3,5	
	Competenze non applicate correttamente	2,5	
	Competenze inadeguate	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completo svolgimento accompagnato da coerenza	6	
	Svolgimento quasi completo	4,5	
	Svolgimento sufficiente	3,5	
	Svolgimento parziale e con errori lievi	2,5	
	Svolgimento con scarsa coerenza e correttezza	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con	Piena e completa capacità	4	
	Buona capacità	3	
	Capacità complessivamente sufficiente	2,5	
	Capacità con errori e inesattezza	1,5	
	Scarsa capacità di collegamento e sintesi	1	
TOTALE (espresso in ventesimi)			
TOTALE (espresso in decimi)			

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque 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 curricolo, 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.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Allegato 5

PDP

(depositato in segreteria)