



**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

Classe V C AP

Anno scolastico 2021/2022

APPARATI IMPIANTI SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

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 7
7	RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 8
8	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 10
9	ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO	pag. 10
10	PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UDA DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 11
11	SIMULAZIONI PROVE DI ESAME	pag. 14
12	FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 15
13	ALLEGATO 1: CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 16
14	ALLEGATO 2: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 53
15	ALLEGATO 3: CRITERI DI VALUTAZIONE	pag. 54
16	ALLEGATO 4: GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI	pag. 58
17	ALLEGATO 5: PDP	pag. 64

1.PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato di istruzione professionale in “Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili” 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.

Possiede le seguenti competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione professionale:

- ✓ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- ✓ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- ✓ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente
- ✓ utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- ✓ padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- ✓ utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- ✓ applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- ✓ redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- ✓ individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per
- ✓ intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato, oltre ai risultati di apprendimento sopra descritti, consegue i seguenti risultati, in termini di competenze d'indirizzo:

- ✓ comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti e servizi tecnici industriali e civili
- ✓ utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- ✓ utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile
- ✓ individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- ✓ utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.
- ✓ garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
- ✓ agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

L'opzione apparati impianti e servizi tecnici industriali e civili specializza e integra conoscenze e competenze tecnico-professionali in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

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. 7 ore
Tecnol. Elettr.- elettron. E applicazioni	n. 3 ore
Tecnologie meccaniche e applicazioni	n. 4 ore
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	n. 3 ore
IRC /OAIRC	n. 1 ora

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Incarico a tempo</i>		<i>Continuità nel triennio</i>
		<i>indeterminato</i>	<i>determinato</i>	
Lucia Di Leo	Lingua e lett. Italiana	x		no
Antonio Perrino	Storia		x	no
Giuseppe Alagna	Matematica		x	no
Lorena Lazzaroni	Lingua inglese	x		si
Salvatore Emilio Mauro	Tecnologie El/En e applicazioni		x	no
Liborio Sala	Tecnologie e tec. di installazione e manutenzione		x	no
Angelo Rescaldina	Tec. di installazione e manutenzione; Lab. Tecnologici ed esercitazioni	x		no
Angelo Rescaldina	Lab. Tecnologici ed esercitazioni	x		no
Fabrizio Alagna	Tecnologie Meccaniche e applicazioni		x	no
Michele Mundo	Lab. Tecnologici Meccanici e applicazioni		x	no
Sergio Porta	Scienze motorie	x		si
Simona Plebani	I.R.C. Cultura Religiosa	x		si
Luciana Mai	OAIRC		x	no

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1

La classe è formata da 8 studenti, di cui due con BES per i quali sono stati predisposti, per tutto il quinquennio, Piani Didattici Personalizzati, a seconda delle specificità emerse.

Il corpo docente ha mantenuto continuità didattica per i cinque anni solo in Lingua inglese. In particolare, nel biennio finale, non tutti gli alunni hanno saputo adeguarsi all'avvicendamento degli insegnanti delle materie professionalizzanti, rispondendo con qualche difficoltà alle diverse metodologie didattiche e alle richieste di un maggior impegno personale e di una partecipazione più consapevole in classe.

Nonostante il numero esiguo di alunni e le diverse strategie messe in atto dai docenti nel corso dell'anno, la classe, che ha sempre mantenuto un comportamento sostanzialmente corretto, ha evidenziato un interesse piuttosto superficiale rispetto al dialogo educativo proposto in quasi tutte le discipline, dimostrando un impegno nel lavoro autonomo di rielaborazione dei contenuti individuale modesto e saltuario ed accontentandosi di risultati appena sufficienti in diverse materie. Per la maggior parte degli studenti il metodo di studio è apparso discontinuo e poco sistematico. Le abilità comunicative ed il livello di acquisizione delle competenze risultano consolidate solo per un gruppo ristretto di studenti, i quali hanno raggiunto gli obiettivi di apprendimento con un profitto globale più che sufficiente.

Diversi alunni palesano ancora diffuse lacune e incertezze che, pur affrontate con l'aiuto dei docenti, non hanno assicurato risultati sufficienti in diverse discipline; costoro incontrano difficoltà attribuibili a competenze pregresse non consolidate, gravi lacune, metodo e impegno nello studio personale poco rigoroso e talvolta inesistente, partecipazione al dialogo educativo superficiale.

La frequenza è risultata sostanzialmente regolare per tutti gli studenti. Piuttosto discontinua la partecipazione alle videolezioni proposte nei casi di positività al Sars-Covid 19, attivate in ottemperanza al D.L 1/2022.

Durante il periodo di permanenza in azienda, realizzato per tre settimane solo nel corrente anno, tutti gli studenti sono stati apprezzati dalle strutture ospitanti, riportando giudizi positivi.

I programmi sono stati svolti nei loro nuclei essenziali all'interno di una programmazione finalizzata sia al raggiungimento delle competenze caratterizzanti gli assi culturali sia alla progressione nelle competenze tecniche, comunicative e relazionali condivise dai docenti nell'ambito dei percorsi interdisciplinari e dell'Uda di educazione civica.

3.2

	<i>N° alunni</i>	<i>N° alunni ammessi a seguito di esami integrativi/idoneità</i>	<i>N° alunni promossi a giugno o sufficienti in tutte le discipline</i>	<i>N° alunni con giudizio sospeso</i>	<i>N° alunni non ammessi alla classe successiva</i>
<i>Classe 3^a a.s. 19 – 20</i>	<i>10</i>		<i>5</i>	<i>5</i>	<i>//</i>
<i>Classe 4^a a.s. 20 – 21</i>	<i>9</i>		<i>6</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Classe 5^a a.s. 21 – 22</i>	<i>8</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 didattiche

Il C.d.C. ha cercato soprattutto di favorire una didattica inclusiva a vantaggio di ogni studente, utilizzando anche strumenti di comunicazione digitali e adoperando le misure compensative e dispensative indicate nei Piani personalizzati (uso di schemi e mappe concettuali...) per valorizzare l'impegno, il progresso e la partecipazione di tutti gli studenti;

I docenti si sono quindi impegnati a:

- ✓ coinvolgere gli studenti e stimolare una corretta interazione con metodologie basate sull'esperienza, (lezioni partecipate, problem solving, domande stimolo, scoperta guidata, lettura, analisi e commento di documenti) e con comunicazioni chiare, soprattutto in relazione alle carenze di metodo e di contenuto riscontrate nel lavoro svolto dall'alunno;
- ✓ ricorrere alla lezione frontale solo per le introduzioni di carattere generale e per l'esposizione di concetti astratti privilegiando sempre un approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze, orientato all'imparare ad imparare, allo spirito di collaborazione, all'interazione autonoma, costruttiva ed efficace dello studente attraverso un utilizzo prevalente della didattica laboratoriale attiva, in cui gli allievi diventano protagonisti;
- ✓ avvalersi degli strumenti informatici: LIM e laboratorio multimediale;
- ✓ utilizzare strumenti di osservazione delle competenze per registrare il processo di costruzione del sapere di ogni studente dando un riscontro immediato con indicazioni chiare di miglioramento agli esiti raggiunti;
- ✓ guidare ogni studente nello sviluppo della capacità di autovalutazione
- ✓ ricorrere alla peer education attraverso l'affiancamento agli studenti più in difficoltà di compagni-tutors in grado di aiutarli a colmare le lacune pregresse;
- ✓ valorizzare e rafforzare gli elementi positivi, i contributi originali, le buone pratiche e soprattutto dei segnali di miglioramento al fine di stimolare l'autostima di ogni singolo studente e, quindi, la motivazione.
- ✓ essere aperti al dialogo ma, nello stesso tempo, attenersi ad atteggiamenti decisi e coerenti;
- ✓ garantire l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica

5.3 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, utilizzo di piattaforme per la condivisione di materiali (Gsuite e applicazioni Google) videolezioni proposte nei casi di positività al Sars-Covid 19, in ottemperanza al D.L 1/2022.

5.4 Spazi

Aula, palestra, laboratorio multimediale, Aula polifunzionale, domicilio.

6. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Progetti e Manifestazioni culturali	<ul style="list-style-type: none">Giovani&Impresa	Aula Polifunzionale, Piattaforma online, domicilio	21,22,23,24 marzo 2022
	<ul style="list-style-type: none">Palestracqua	Lido delle Nazioni	16-19 maggio 2022
Orientamento	<ul style="list-style-type: none">Incontro con l'Arma dei Carabinieri di Legnano	Aula Polifunzionale	31 marzo 2022, dalle ore 10.00 alle ore 11.00,
	<ul style="list-style-type: none">Incontro di orientamento con i responsabili di ADECCO		29 aprile 2022, dalle ore 09.00 alle ore 11.00
	<ul style="list-style-type: none">Incontro di orientamento in uscita con Confindustria Altomilanese per percorso IFTS Meccatronica		20/05/2022 dalle ore 10.00
	<ul style="list-style-type: none">Corso sulla sicurezza	Istituto	Dicembre2021/ Gennaio 2022
Incontri con esperti	<ul style="list-style-type: none">Incontro con il Magistrato Dott. Crepaldi, GIP presso il Tribunale di Milano sul tema "Devianza giovanile e reati del web".	Aula Polifunzionale	mercoledì 30 marzo 2022, dalle ore 9.00 alle ore 11.00
	<ul style="list-style-type: none">Incontro con Remon Karam , il giovane egiziano arrivato in Italia nel 2013 per fuggire dalla guerra e trovare un futuro migliore.		27 aprile 2022, dalle ore 10.00 alle ore 11.00
	<ul style="list-style-type: none">Incontro con il dott. Davide Pati, vice presidente dell'Associazione Libera, sul tema " I beni confiscati alle mafie e il loro riutilizzo nel sociale".		martedì 3 maggio dalle ore 10.00 alle ore 12.00
Visite Guidate	Smart City Expo	Fiera Milano City	23/11/21

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 di emergenza sanitaria, la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex Alternanza scuola lavoro):

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.

Definizione degli obiettivi: con il percorso PCTO, 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).

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:
 - ✓ Operare nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
 - ✓ Scegliere gli attrezzi, le apparecchiature e le procedure per portare a termine il compito ricevuto.
 - ✓ Rapportarsi e coordinarsi con tutti i soggetti che concorrono alla realizzazione dell'opera.

Organizzazione del percorso

A causa della situazione emergenziale legata al Covid-19, dopo avere svolto nell'Istituto le ore propedeutiche di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, gli alunni, solo nel corrente anno scolastico, hanno potuto essere distribuiti nelle seguenti strutture ospitanti:

AZIENDA
CANTONI SpA --Boffalora
FERRARI MECCANICA - Magenta
NTE Srl - Sedriano
GYENERGY -Legnano
VIGNATI ELETTRIMPIANTI - Inveruno
SURFACE ENGINEERING - Magenta
PIVILUX - Sedriano

Ad eccezione dei percorsi personalizzati la gran parte delle ore è stata svolta nel periodo di seguito riportato:

Attività programmate Ore svolte nelle strutture esterne		
	Durata in ore	Periodo
Classe III	////	///////
Classe IV	////	////////
Classe V	120	14.02.22-04.03.22

Descrizione delle attività svolte dagli studenti

Al quinto anno, gli studenti hanno avuto l'opportunità di accostarsi al tessuto produttivo del territorio attraverso un periodo di permanenza in azienda per sviluppare abilità legate al profilo di indirizzo e verificare le competenze acquisite in aula.

Nei due anni precedenti, a causa della pandemia, non è stato possibile realizzare né percorsi in azienda né formazione d'aula con esperti esterni. I docenti curriculari hanno comunque sempre cercato soluzioni per incoraggiare riflessioni sulla motivazione allo studio in relazione ai futuri investimenti personali e lavorativi, arricchire la formazione con competenze sia relazionali-trasversali, utili ad orientare e sostenere un ingresso consapevole nella futura realtà lavorativa, sia professionalizzanti, spendibili nel mercato del lavoro coerentemente con i bisogni e le esigenze del territorio.

Percezione della qualità e della validità del progetto da parte degli studenti

L'esperienza in azienda è stata formativa e positiva, anche se di durata piuttosto limitata; per tutti gli studenti ha rappresentato un'occasione di conoscenza, dall'interno, di contenuti e meccanismi di funzionamento di un ambiente di lavoro, ma anche di apprendimento di regole di comportamento, di sviluppo della socialità in un contesto diverso dal consueto per potenziare le competenze generali acquisite nel percorso di studi e nella personale esperienza di vita.

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 Criteri 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 studenti che hanno riportato insufficienze al termine dell'anno scolastico 2020-2021 non sono stati attivati corsi di recupero durante il periodo estivo, ma le docenti di L1 e L2 hanno fornito mappe concettuali e materiale personalizzato per un approfondito lavoro individuale in base alle carenze riscontrate e alle competenze linguistiche da recuperare e consolidare.

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 14 gennaio 2022 è stata attuata la pausa didattica, con attività di recupero/potenziamento e l'eventuale affiancamento degli studenti che presentavano carenze da parte di compagni esperti in veste di tutor
- ✓ nel periodo marzo/maggio sono stati attivati Sportelli Help a richiesta degli studenti.

10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UNITÀ DIDATTICA MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

10.1 Il Consiglio di Classe, nella sessione congiunta del 25/02/2022, 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	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
I protagonisti del Novecento	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
La comunicazione	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Il lavoro	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Sostenibilità	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua Inglese, Materie d'indirizzo

10.2 In attuazione del Dlgs. N. 62/2017, la prova orale “accernerà anche le conoscenze e le competenze maturate nell’ambito delle attività di Educazione civica con l’obiettivo 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, di seguito riportata, che è stata predisposta e condivisa all’inizio dell’anno scolastico; pertanto, nel corso dello stesso, i tempi e gli argomenti possono aver subito adeguamenti ai ritmi di apprendimento del gruppo classe e ad eventuali esigenze di approfondimento delle tematiche trattate, in considerazione della matrice valoriale di questa UDA che orienta e raccorda verso la formazione civile i contenuti delle diverse discipline coinvolte.

Classe: 5^A C Corso: AP Docente coordinatore dell’insegnamento: Antonio Perrino	Materia: Educazione Civica
<i>Delibera Consiglio di classe</i>	<i>Data:</i> <i>11/10/2021 e 22/11/2021</i>

Titolo UdA: UMANITÀ, DIGNITÀ E DIRITTI UMANI

N. ore previste 33 **Periodo di realizzazione** Novembre 2021 Giugno 2022

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, assumere comportamenti idonei alla salvaguardia dei diritti umani, essere in grado di 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	G. Verga, Rosso malpelo
STORIA	Breve storia dei diritti umani La Società delle Nazioni La Shoah La Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo
LINGUA INGLESE	Moralism in the Victorian Age and Child Labour Wars in the 20th century The Holocaust The Declaration of Human Rights Key Protagonists of Human Rights The United Nations and the Un Development Goals What is Nato?
IRC	La globalizzazione dell'indifferenza- Diritti umani e migranti.
TEE	Sicurezza sul lavoro
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	ENERGIA PULITA E 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. SOSTENIBILITA' DEI SISTEMI PRODUTTIVI - IMPIANTO SIDERURGICO DI TARANTO

Processo didattico

Piano operativo			
Materie	Attività	Sede e strumenti	N. ore
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Lezione frontale	Fotocopie Libro di testo Materiale fornito dalla docente	2
STORIA	Lezione frontale Visione video	Libro di testo Materiale fornito dalla docente Articoli	8
INGLESE	Brainstorming sul tema Lettura e analisi di testi riguardanti il tema e personaggi che si sono distinti nella difesa dei diritti umani Cooperative learning. Attività di ricerca documentale sul web e di approfondimento individuali Scambio di informazioni ed esperienze Video di attualità sui problemi trattati	Uso della LIM Fotocopie Materiale fornito dalla docente Video Ricerca materiale in internet BBC News	12
IRC	Ricerca guidata con lezione frontale	Piattaforma Meet della Classroom	3
TEE	Lezione frontale	Mezzi multimediali. Documenti stimolo. Laboratorio, Aula	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Lezione frontale	Mezzi multimediali. Documenti forniti dal docente, laboratorio, aula	5
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Lezione frontale	Mezzi multimediali. Documenti forniti dal docente, laboratorio, aula	2

Prova intermedia e Verifica finale

Tipologia	Articolazione della prova
ITALIANO	Test a scelta multipla
STORIA	Test a scelta multipla / Verifica orale
INGLESE	Multiple choice test; oral interview
IRC	Creazione di Slides
TEE	Relazione scritta

	Verifica orale
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Relazione scritta Verifica orale

Alle attività proposte in questa Unità didattica si sono affiancati progetti, incontri e attività di sensibilizzazione, già riportati nel paragrafo 6, che hanno contribuito alla formazione di una coscienza civica e solidale negli studenti.

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Nella seconda parte dell'anno scolastico sono state effettuate simulazioni di prove d'esame secondo le indicazioni fornite dall'O.M. 65 del 14/03/22.

Nello specifico:

- 11 maggio 2022 simulazione prima prova
- 23 maggio 2022 simulazione seconda prova
- 27 maggio 2022 simulazione colloquio

Nell'Allegato n°4 si riportano le griglie di valutazione utilizzate dai docenti per la prima e seconda prova e la Griglia di Valutazione per il colloquio predisposta dal Ministero e pubblicata con l'O.M. 65 del 14 marzo 2022.

12. FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Firma
Di Leo Lucia	Lingua e lett. italiana	
Perrino Antonio	Storia	
Alagna Giuseppe	Matematica	
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	
Sala Liborio	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	
Mauro Emilio Salvatore	Tecnologie Elettrico/Elettroniche e Applicazioni	
Rescaldina Angelo	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione; Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Rescaldina Angelo	Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Alagna Fabrizio	Tecnologie Meccaniche. e applicazioni	
Mundo Michele	Lab. Tecnologie Meccaniche. e applicazioni	
Porta Sergio	Scienze motorie	
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	
Mai Luciana	OAIRC	

* La presente pagina con le firme in originale è depositata presso la segreteria didattica dell'Istituto.

Inveruno, 15 maggio 2022

Il Dirigente Scolastico
Prof. Antonio Zito

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
- OAIRC

Anno scolastico: 2021/2022

Classe: 5 C AP

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Lucia Di Leo

Testo: G. Baldi- S. Giusso- M. Razzetti- G. Zaccaria

“Le occasioni della letteratura” vol. 3° Dall’età postunitaria ai giorni nostri
Paravia Editore

Ore di lezione settimanali: 4

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

UNITA' FORMATIVA N.1: GIOVANNI VERGA		TEMPI: settembre – ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche letterarie Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le opere letterarie Operare confronti fra testi di contesti differenti	<ul style="list-style-type: none">- saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori- saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale- saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari- saper contestualizzare gli autori in modo critico- avere acquisito un lessico appropriato	Verismo. Cenni biografici, opere, poetica . Il Ciclo dei vinti. Il capolavoro: I Malavoglia. Mastro Don Gesualdo TESTI: Educazione civica: le condizioni disumane di lavoro: da “Vita dei campi”: “Rosso Malpelo”. Da “I Malavoglia”: “?Ntoni parte per il servizio di leva”
UNITA' FORMATIVA N.2: L'ETA' DEL DECADENTISMO		TEMPI: novembre – dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche e letterarie Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le opere letterarie Operare confronti fra testi di contesti differenti	<ul style="list-style-type: none">- saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori- saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale- saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari- saper contestualizzare gli autori in modo critico- avere acquisito un lessico appropriato	Il Decadentismo europeo. La poesia simbolista e i poeti maledetti. G. D'Annunzio “la vita come un'opera d'arte”: “Il piacere” O.Wilde: Il ritratto di Dorian Gray” TESTI “La pioggia nel pineto” di G. D'Annunzio

UNITA' FORMATIVA N.3: GIOVANNI PASCOLI		TEMPI: dicembre- gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche e letterarie</p> <p>Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le opere letterarie</p> <p>Operare confronti fra testi di contesti differenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori - saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale - saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari - saper contestualizzare gli autori in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p>Cenni biografici e poetica.</p> <p>Il mito del fanciullino.</p> <p>Le liriche di "Myricae". I "Canti di Castelvecchio".</p> <p>TESTI</p> <p>da "Il fanciullino": "Il fanciullino"</p> <p>da "Myricae": "X Agosto", da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno"</p>
UNITA' FORMATIVA N.4: IL ROMANZO DELLA CRISI: IL FU MATTIA PASCAL E LA COSCIENZA DI ZENO		TEMPI: febbraio-marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche e letterarie</p> <p>Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le opere letterarie</p> <p>Operare confronti fra testi di contesti differenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori - saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale - saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari - saper contestualizzare gli autori in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p>Il Romanzo psicologico James Joyce e l'Ulisse</p> <p>TESTI:</p> <p>Il monologo di Molly Bloom</p> <p>Luigi Pirandello: cenni biografici.</p> <p>Il pensiero e la poetica.</p> <p>Saggio "L'umorismo".</p> <p>Il teatro pirandelliano.</p> <p>I romanzi e le novelle.</p> <p>Italo Svevo: cenni biografici.</p> <p>Il pensiero e la poetica.</p> <p>I romanzi</p> <p>TESTI</p> <p>Dal saggio "L'umorismo": "La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata"</p> <p>"Il fu Mattia Pascal": trama e lettura di un brano</p> <p>"La coscienza di Zeno": La morte del padre</p>
UNITA' FORMATIVA N.5: IL NOVECENTO ITALIANO: LA POESIA E L'ERMETISMO		TEMPI: aprile-maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche e letterarie</p> <p>Conoscere gli autori e saper leggere e comprendere le opere letterarie</p> <p>Operare confronti fra testi di contesti differenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori - saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale - saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari - saper contestualizzare gli autori in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p><i>L'Ermetismo: Salvatore Quasimodo</i></p> <p><i>Giuseppe Ungaretti: cenni biografici, opere e poetica.</i></p> <p><i>Eugenio Montale: cenni biografici opere e poetica</i></p> <p>TESTI</p> <p>da "L'ALLEGRIA" di Giuseppe Ungaretti: "Veglia", "San Martino del Carso", "Soldati"</p> <p>da OSSI DI SEPPIA di Eugenio Montale:</p>

		<i>“Merigiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”</i>
--	--	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha sempre dimostrato un comportamento, nel complesso corretto, ma piuttosto dispersivo, specie nel primo periodo. All’inizio del presente anno scolastico, solo un gruppo ristretto ha dimostrato un quadro di competenze linguistiche complessivamente consolidate e un’autonomia di lavoro accettabile. Lo studio e l’impegno non sono sempre stati adeguati nel corso dell’anno scolastico, rendendo la partecipazione alle attività didattiche piuttosto superficiale. Il profitto si attesta su livelli sufficienti per la maggior parte degli allievi. A questo proposito va evidenziato come non sia stata del tutto consolidata la sicurezza dell’esposizione orale e come risultino talvolta presenti incertezze di tipo sintattico e lessicale nell’elaborazione scritta dovute a carenze pregresse non recuperate. Qualche difficoltà è emersa riguardo al metodo di analisi del testo letterario, in particolare nella parafrasi e nell’analisi del testo poetico, specie se di una certa complessità. A proposito dei contenuti, attraverso i vari moduli, in parte ridotti, sono stati analizzati testi poetici e di narrativa di autori della fine dell’Ottocento e del primo Novecento.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: lezioni frontali, libri di testo, fotocopie, LIM. Le prove scritte e orali sono state svolte regolarmente alla fine di ogni modulo e sono state valutate in base alle conoscenze, alla capacità dell’alunno di mettere in campo le conoscenze acquisite, alla padronanza del linguaggio specifico della materia letteraria, alla correttezza formale e alla capacità di rielaborazione personale. Nel valutare si è tenuto conto anche dell’impegno dimostrato, della correttezza espositiva, dei progressi effettivamente riscontrati rispetto alla situazione di partenza, della capacità di operare collegamenti all’interno della disciplina.

Attività di recupero: in itinere

Inveruno, 15 maggio 2022

L’insegnante
Prof. ssa Lucia Di Leo

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5 C AP

Disciplina: STORIA

Docente: ANTONIO PERRINO

Testo: A. Brancati- T. Pagliarani, *La storia in campo, Corso di storia per il secondo biennio e il quinto anno, vol. 3°, L'età contemporanea, La Nuova Italia*

Ore di lezione settimanali: 2h

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

UNITA' FORMATIVA 1: L'EUROPA ALLA FINE DELL'OTTOCENTO		TEMPI: ottobre-novembre-dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Conoscere e contestualizzare gli eventi principali della storia di fine Ottocento e del Novecento Riconoscere le caratteristiche di un sistema socio economico i 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">- saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico- saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti- saper analizzare gli eventi in modo critico- avere acquisito un lessico appropriato	L'Europa di fine Ottocento L'Italia di fine Ottocento Belle époque La società di massa L'Italia giolittiana Il mondo alla vigilia della prima guerra mondiale: gli anni che precedono il conflitto La rivoluzione russa del 1905 L'età giolittiana: le riforme. Il suffragio universale maschile, il patto Gentiloni La conquista della Libia Le cause della prima guerra mondiale: le crisi marocchine e le due guerre balcaniche Lo scoppio della prima guerra mondiale: dall'attentato di Sarajevo alle dichiarazioni di guerra L'Italia dalla neutralità all'intervento in guerra: 1915. I fronti di guerra: fronte occidentale, fronte orientale, fronte italiano Il 1916: il fronte sottomarino e il tentativo di arrivare ad una pace La fine della prima guerra mondiale. Educazione civica Breve storia dei diritti umani
UNITA' FORMATIVA N.2: TRA LE DUE GUERRE: L'ETA' DEI TOTALITARISMI		TEMPI: gennaio-febbraio-marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze

<p>Conoscere e contestualizzare gli eventi principali della storia di fine Ottocento e del Novecento Riconoscere le caratteristiche di un sistema socio economico i una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico - saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti - saper analizzare gli eventi in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p>I trattati di pace: il trattato di Versailles Educazione Civica: la Società delle Nazioni e i 14 punti di Wilson La fine del colonialismo Il primo dopoguerra e le conseguenze della crisi economica. Il piano Dawes La crisi del 1929 e il New Deal La rivoluzione russa del 1917. Lenin, Trozckij e Stalin. Origini e sviluppo del fascismo. Le leggi fascistiche e i Patti Lateranensi</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.3: VERSO IL SECONDO CONFLITTO MONDIALE</p>		<p>TEMPI: aprile-maggio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>Conoscere e contestualizzare gli eventi principali della storia di fine Ottocento e del Novecento Riconoscere le caratteristiche di un sistema socio economico i una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico - saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti - saper analizzare gli eventi in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p>La guerra di Etiopia e l'asse Roma-Berlino. La repubblica di Weimar Hitler e l'ascesa del nazismo. Le leggi di Norimberga La politica aggressiva di Hitler. La guerra civile spagnola La nascita della repubblica in Cina e l'impero del Giappone Educazione civica: totalitarismi e antisemitismo. La Seconda guerra mondiale. Dalla guerra lampo alla svolta del 1941. La controffensiva degli Alleati. La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia. La Resistenza Educazione civica: l'Olocausto e la Shoà. Giornata della memoria (intervento di Liliana Segre al Parlamento Europeo). La Dichiarazione universale dei diritti umani. <i>La guerra fredda</i> Educazione civica: <i>l'ONU</i> <i>i principi fondamentali della Costituzione italiana</i></p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Gli allievi hanno dimostrato un comportamento sostanzialmente corretto. E' emerso, da subito, un sufficiente interesse accettabile per la materia storica; lo studio, l'impegno individuale e la partecipazione alle attività didattiche sono stati,

per un gruppo, complessivamente e progressivamente adeguate, mentre per alcuni allievi solo finalizzati al superamento delle prove.

Per quanto riguarda il profitto, la parte della classe è su livelli discreti o buoni, mentre alcuni allievi hanno raggiunto un grado di preparazione solo sufficiente.

I moduli programmati, ridotti, sono stati svolti partendo dall'età giolittiana fino alla seconda guerra mondiale attraverso l'individuazione, nei numerosi fatti storici, di linee di sviluppo la cui evoluzione è avvenuta sia attraverso dinamiche politiche ma anche, e soprattutto questo si è cercato di far comprendere alla classe, sociali ed economiche.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: lezione frontale, libro di testo, fotocopie. Le prove scritte e orali sono state svolte regolarmente alla fine di ogni modulo e sono state valutate in base alle conoscenze, alla capacità dell'alunno di mettere in campo le conoscenze, alla padronanza del linguaggio specifico della materia letteraria, alla correttezza formale e alla capacità di rielaborazione personale. Nel valutare si è tenuto conto anche: dell'impegno dimostrato della correttezza espositiva, dei progressi effettivamente riscontrati rispetto alla situazione di partenza della capacità di operare collegamenti all'interno della disciplina.

Didattica a distanza: si è resa necessaria solo in pochissimi casi e per un periodo molto limitato, gli alunni hanno frequentato le lezioni su Classroom.

Attività di recupero: in itinere

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Antonio Perrino

CLASSE	5 CAP
--------	-------

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
------------	--------------------------------------

DOCENTI:	ALAGNA FABRIZIO	MUNDO MICHELE (ITP)
----------	-----------------	---------------------

LIBRO DI TESTO:	L.Caligaris S. Fava, C. Tomasello, Antonio Pivetta TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI, HOEPLI Materiale fornito dal docente
-----------------	---

QUADRO ORARIO SETTIMANALE:	4 (2 TEORIA; 2 LABORATORIO)
----------------------------	-----------------------------

Competenze, abilità, conoscenze e tempi
--

UNITA' FORMATIVA N.1:		Tempi: Settembre-Novembre
LE MACCHINE OPERATRICI IDRAULICHE: LE POMPE		
Competenze	Abilità	Contenuti - Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere, analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. - Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare e interpretare disegni e schemi di impianti. - Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni. - Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi. - Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate. - Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti. - Mettere in relazione i dati di documentazione con il dispositivo descritto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Idrostatica: Densità di un fluido, peso specifico. - Definizione di pressione, unità di misura della pressione. - Definizione di portata massica e portata volumetrica. - Equazione di continuità (condizione di moto permanente) - Energie coinvolte per un fluido in moto nelle condotte: energia potenziale, cinetica e di pressione. - Principio di conservazione dell'energia e teorema di Bernoulli per fluidi reali. - Perdite di carico nelle condotte: distribuite e concentrate. - Macchine operatrici e motrici: generalità sulle pompe

<ul style="list-style-type: none"> - Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per le salvaguardia dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assemblare componenti meccanici, pneumatici, elettrici o elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa vigente. - Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore. - Smontare e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione. 	<ul style="list-style-type: none"> volumetriche e cinetiche. - Classificazione in relazione al moto dell'organo pompante: pompe alternative, rotanti e a capsulismi. - Grandezze fondamentali delle pompe: portata, prevalenza, potenza, velocità di rotazione, pressione di esercizio, NPSH, rendimento, viscosità e densità del fluido pompato. - Curva caratteristica di una pompa e curva caratteristica dell'impianto.
--	---	---

UNITA' FORMATIVA N.2:		Tempi: Dicembre/Gennaio
CONCETTI RELATIVI ALL'AFFIDABILITA'		
Competenze	Abilità	Contenuti - Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare e calcolare i tassi di guasto. - Individuare i vari tipi di guasto e valutarne la pericolosità. - Valutare la probabilità che un guasto si verifichi nelle condizioni operative. - Utilizzare metodi per la valutazione dell'affidabilità. - Saper valutare l'efficacia di un intervento di manutenzione; - Saper pianificare e controllare gli interventi di manutenzione; 	<ul style="list-style-type: none"> - Usabilità - Concetto di guasto - Affidabilità. - MTBF, MTTR, TTF. - Tipologia di guasti. - Calcolo dell'affidabilità. - Calcolo dell'affidabilità e della probabilità di guasto dei sistemi in serie e in parallelo. - Calcolo dell'affidabilità e della probabilità di guasto dei sistemi

		misti. - Tasso di guasto. - Metodo F.T.A (Albero dei guasti)
--	--	--

UNITA' FORMATIVA N.3:		Tempi: Febbraio/Marzo
METODI DI RICERCA E DIAGNOSTICA DEI GUASTI		
Competenze	Abilità	Contenuti - Conoscenze
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.	- Saper utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività di manutenzione di interesse; - Saper ricercare e individuare i guasti. - Conoscere la normativa sulla manutenzione. - Saper eseguire, secondo le procedure, gli interventi di assemblaggio, installazione, collaudo e manutenzione di macchine e/o impianti tecnici;	- Ricerca guasti nei sistemi meccanici - Ricerca guasti nei sistemi oleodinamici e pneumatici. - Ricerca guasti nei sistemi termotecnici. - Ricerca guasti nei sistemi elettrici ed elettronici. - Strumenti di diagnostica

EDUCAZIONE CIVICA		Tempi: Aprile - Maggio
(UDA: Umanità, dignità e diritti umani)		
Competenze specifiche e finali UDA	Abilità	Conoscenze
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali,	- Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.	- Sostenibilità dei sistemi produttivi. (Impianto siderurgico di Taranto)

economici e scientifici e saper formulare risposte personali argomentate.		
---	--	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Non tutti gli argomenti del corso sono stati seguiti con lo stesso grado di interesse e partecipazione dalla classe, la quale si è mostrata maggiormente disponibile a recepire nozioni di carattere tecnico-operativo, ma meno incline ad assimilare concetti di natura teorica comunque indispensabili a completare il bagaglio di conoscenze del buon installatore e manutentore. Ne consegue che la preparazione complessiva della classe risulta debolmente sufficiente, fermo restando le differenze positive e negative di ciascun alunno.

Strategie e metodologie adottate

Metodologie	<p>Le unità didattiche in questione vengono affrontate, affiancando alla tradizionale lezione frontale classica, là dove è possibile, lezioni articolate con interventi, discussione in aula, lavori di gruppo.</p> <p>Le lezioni sono altresì integrate da esercitazioni individuali e di gruppo in aula e in laboratorio relative agli argomenti teorici. Gli esercizi hanno focalizzato i punti salienti della teoria, consentendo di cementare la materia teorica.</p> <p>In laboratorio si è preferito lavorare per gruppi omogenei in modo che tutti potessero dare il proprio contributo allo sviluppo dell'esercitazione. Inoltre si è cercato di favorire la discussione fra i componenti del gruppo e tra gruppi al fine di sviluppare soluzioni e rielaborazione e acquisizione delle conoscenze.</p>
Criteri di valutazione	<p>La valutazione è stata effettuata utilizzando i seguenti strumenti di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colloqui orali (interrogazioni, risposte dal posto, interventi durante la lezione, colloqui orali) - Test orali e/o scritti (a risposta aperta e multipla) - Verifiche scritte (compiti in classe, simulazioni delle prove d'esame e relazioni) <p>Il risultato delle verifiche è stato considerato positivo in base ai seguenti criteri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se nei test è stato raggiunto il 60% delle risposte esatte - Se nelle verifiche scritte c'è stata: coerenza dello svolgimento con la traccia proposta, bontà delle soluzioni proposte, correttezza dei

	<p>calcoli, schemi di impianti e grafici eventualmente richiesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se nei colloqui orali si è evidenziata: la capacità di analizzare problemi specifici, la capacità di sintesi e di espressione usando il linguaggio tecnico.
Attività di recupero	<ul style="list-style-type: none"> - Pausa Didattica di due settimane a Febbraio attività di consolidamento e recupero.

Inveruno, 15 Maggio 2022

Docenti

Prof. Fabrizio Alagna

Prof. Michele Mundo (ITP)

MATEMATICA

Docente: ALAGNA GIUSEPPE

Testo: P. Baroncini – R. Manfredi
MULTIMATH GIALLO VOLUME 2
Ghisetti & Corvi Editori

P. Baroncini – R. Manfredi
MULTIMATH GIALLO VOLUME 4
Ghisetti & Corvi Editori

Ore di lezione settimanali: 3

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

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Richiami su equazioni e sistemi di secondo grado		TEMPI: settembre - ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none">- Risolvere un'equazione di secondo grado completa e incompleta- Risolvere sistemi di secondo grado	<ol style="list-style-type: none">1. Metodi risolutivi delle equazioni di secondo grado complete e incomplete2. Formula risolutiva delle equazioni complete3. Metodo risolutivo dei sistemi di secondo grado
UNITA' FORMATIVA N.2: Disequazioni		TEMPI: novembre - gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le definizioni di intervallo limitato, illimitato, aperto, chiuso, semiaperto- Conoscere il simbolo ∞- Rappresentare un intervallo sia mediante rappresentazione grafica, sia con parentesi tonde e quadre, sia mediante disuguaglianza- Risolvere una disequazione lineare intera- Risolvere una disequazione di secondo grado per via algebrica	<ol style="list-style-type: none">1. Intervalli: definizioni e loro rappresentazione2. Disuguaglianze e disequazioni: generalità3. Principi di equivalenza delle disequazioni4. Disequazioni di primo grado intere e loro risoluzione5. Segno di un prodotto e di una frazione6. Sistemi di disequazioni7. Disequazioni di secondo

	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di una disequazione e scriverlo sotto forma di intervallo - Trovare il segno di un prodotto o di una frazione - Risolvere un sistema di disequazioni - Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di un sistema di disequazioni e scriverlo sotto forma di intervallo 	<p>grado</p> <p>8. Regole per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado</p>
UNITA' FORMATIVA N.3: Funzioni		TEMPI: gennaio - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> - Saper trovare il massimo e il minimo di un insieme numerico - Saper riconoscere funzioni iniettive, suriettive o biunivoche - Saper trovare la composta di più funzioni - Conoscere e classificare le funzioni - Conoscere i concetti di dominio e codominio di una funzione - Conoscere le proprietà delle funzioni - Determinare il dominio delle funzioni algebriche - Determinare gli intervalli di positività, le intersezioni con gli assi e le simmetrie delle funzioni - Saper interpretare il grafico di una funzione: simmetrie, segno, monotonia, massimi e minimi relativi e assoluti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gli insiemi numerici: definizioni 2. Massimo e minimo di un insieme 3. Funzioni: definizioni e generalità 4. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche 5. Funzione inversa e costante 6. Funzioni pari e dispari 7. Funzioni composte 8. Funzioni crescenti e decrescenti, non crescenti e non crescenti 9. Funzioni monotone 10. Funzioni limitate, illimitate, limitate superiormente e inferiormente 11. Massimi e minimi relativi e assoluti 12. Classificazione di una funzione 13. Dominio e codominio 14. Simmetrie di una funzione

		<p>15. Intersezione con gli assi</p> <p>16. Segno di una funzione</p> <p>17. Interpretazione del grafico di una funzione</p>
UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE N° 6: DERIVATA di una FUNZIONE		TEMPI: gennaio - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare linguaggio e metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere quando una funzione è derivabile - Distinguere i diversi casi di derivabilità - Calcolare le derivate delle funzioni ottenute da quelle elementari tramite operazioni algebriche - Calcolare la derivata di funzione composte - Calcolare limiti che si presentano in una forma indeterminata tramite il teorema di De L'Hôpital 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concetti di rapporto incrementale 2. Concetto di derivata e il suo significato geometrico 3. Definizione di funzione derivabile 4. Definizione di punto di flesso a tangente verticale, di cuspid e di punto angoloso del grafico di una funzione 5. Concetto di derivata di ordine superiore al primo 6. Nozione di differenziale 7. Regola di De L'Hôpital
UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE N° 7: MASSIMI, MINIMI E FLESI – STUDIO di una FUNZIONE		TEMPI: gennaio - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare linguaggio e metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinare i massimi e i minimi di una funzione in base al segno della sua derivata - Dedurre la concavità e i flessi del grafico di una funzione in base al segno della <ul style="list-style-type: none"> - derivata seconda - Determinare gli asintoti obliqui - Grafico di una funzione - Ricavare dal grafico di una funzione quello della sua derivata e viceversa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teorema di Lagrange 2. Definizione di massimo e minimo relativo di una funzione e CNS per 3. l'esistenza di un estremo in un punto ove la funzione è derivabile 4. Nozione di concavità di una funzione 5. Condizione

	- Interpretare il grafico di una funzione	necessaria per l'esistenza di un flesso 6. Definizione di asintoto obliquo
--	---	---

Obiettivi didattici disciplinari raggiunti

Seguo la classe solo dal presente anno scolastico.

Gli allievi hanno dimostrato un comportamento sostanzialmente accettabile; lo studio, l'impegno e l'interesse per la materia da parte di un buon gruppo di studenti non è stato adeguato.

La partecipazione al lavoro è stato soddisfacente solo per un piccolo gruppo alunni.

Il livello raggiunto dalla quasi totalità della classe è mediamente gravemente insufficiente, dovuto sia a lacune pregresse mai colmate che a limitate capacità. In generale, il metodo di lavoro non è stato sempre sistematico e puntuale; solo alcuni hanno dimostrato attitudine alla disciplina ed hanno raggiunto risultati soddisfacenti.

Il programma in questa classe non è stato completato secondo la programmazione di inizio anno in quanto si è speso parecchio tempo per affrontare le disequazioni, argomento risultato ostico alla quasi totalità degli alunni a causa dello scarso impegno profuso per fissare le regole.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: Oltre alla lezione frontale e alle esercitazioni individuali, sono state proposte agli alunni delle esercitazioni in classe e a casa, successivamente corrette alla lavagna, per favorire la comprensione, consolidare le regole e sviluppare le capacità di ragionamento.

Attività di recupero

E' stata attivata la pausa didattica, che non ha portato a risultati apprezzabili in quanto è mancata da parte di alcuni studenti la responsabilità di lavorare seriamente e la volontà di superare le difficoltà incontrate.

Per favorire il consolidamento e la comprensione di alcuni argomenti, sono state proposte esercitazioni guidate e materiale fornito dal docente per quanto concerne la parte teorica.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Alagna Giuseppe

Anno scolastico 2021/2022

Classe: 5 C AP

Disciplina: INGLESE

Docente: Lorena Lazzaroni

materiale fornito dalla docente
materiali/ video/documenti autentici reperiti online
quotidiani e documentari 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
1.Competenza asse dei linguaggi: Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 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.	Elaborare il proprio "curriculum vitae" e la "letter of application" Utilizzare un dizionario bilingue Comprendere e produrre brevi e semplici testi orali e scritti Interagire in brevi scambi comunicativi in riferimento ad esperienze in ambito professionale	Regole per la costruzione di un curriculum vitae Stesura di una "letter of application" Regole per la conduzione di "job interviews" Lessico e strutture linguistiche di base tecnico-professionale. Codici fondamentali della comunicazione.
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: Aestheticism And Decadentism Oscar Wilde “The Picture of Dorian Gray” World history in the 20th century</p> <p>Educazione Civica: Moralism in the Victorian Age and Child Labour Wars in the 20th century The Holocaust The Declaration of Human Rights Key Protagonists of Human Rights The United Nations and the Un Development Goals 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 all'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>Electric Energy Atoms and Electrons Measurements Electricity AC/DC current Conductors and Insulators Types of Circuits A Simple Circuit</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe, composta da 8 studenti di capacità e livello didattico mediamente sufficiente e dal comportamento sostanzialmente corretto, ha conseguito una preparazione finale che si attesta globalmente nell'area della sufficienza; gli studenti hanno dimostrato attenzione accettabile e partecipazione abbastanza interessata alle attività proposte. Lo studio e l'impegno individuale sono stati progressivamente adeguati per alcuni studenti, mentre per altri finalizzati al superamento delle prove, anche a causa di limitate capacità e lacune pregresse. In generale, il metodo di lavoro non sempre è stato puntuale e sistematico. Solo pochi hanno dimostrato 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, adottando gli strumenti compensativi e le misure dispensative indicate nei PDP. 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

Anno scolastico 2021/2022
 Classe: 5 C AP

Disciplina: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Prof. MAURO Emilio Salvatore

Testo: Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Vol 3, Marco Coppelli/ Bruno Stortoni

Ore di lezione settimanali: 3

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

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

1. padroneggiare l'uso degli strumenti, delle tecniche e dei linguaggi caratteristici delle filiere professionali ,
2. affrontarne e risolverne gradualmente le problematiche principali della manutenzione di apparati ed impianti elettrici,
3. analizzarne i processi di sicurezza in tutti i campi lavorativi e proporre nuove tecniche di salvaguardia dei beni personali

UNITA' FORMATIVA N.1: Elettronica Digitale:		TEMPI: dal 19- novembre- dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Sapere la differenza tra elettronica digitale e analogica, riconoscere le varie porte logiche.	Essere in grado di realizzare un circuito Logico	Circuiti Logici fondamentali; Circuito OR (Somma Logica); Circuito And (prodotto Logico); Circuito Not (Negazione); Funzioni Logiche; Mappe di Karnaugh;
UNITA' FORMATIVA N.2: SENSORI E TRASDUTTORI		TEMPI:gennaio-febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.	Essere in grado di mantenere o sostituire un trasduttore.	1.Definizione di trasduttore; 2.Caratteristiche principali di un T. 3.Trasduttori di luce: fotodiodi, celle fotovoltaiche; 4.Trasduttori di temperatura: 5.Termocoppie, termistori, 6.termoresistenze; 7.Trasduttori di prossimità: fotocellule.
UNITA' FORMATIVA N.3: Commutatori		TEMPI: - febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze

Individuare gli interruttori a semiconduttore e valutarne il corretto funzionamento allo scopo di intervenire nel loro montaggio e nella loro sostituzione.	Saper riconoscere un interruttore a semiconduttore ed essere in grado di sostituirlo.	Esempi specifici
UNITA' FORMATIVA N.4: Sicurezza nei luoghi di lavoro (UDA EDUCAZIONE CIVICA)		TEMPI: febbraio-marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare, attraverso la conoscenza della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.	Saper usare la documentazione tecnica prevista dalla normativa sulla sicurezza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testo unico sulla sicurezza 2. Rischi connessi all'uso di apparecchiature elettriche 3. Lavori sotto tensione 4. Requisiti per eseguire i lavori elettrici
UNITA' FORMATIVA N.5: CIRCUITI DI CONDIZIONAMENTO DEI SEGNALI		TEMPI: marzo - aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
Individuare i componenti che costituiscono un amplificatore e realizzare un circuito con guadagno in uscita.	Saper valutare il funzionamento ed i componenti principali di un amplificatore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schema a blocchi di un circuito con retroazione; 2. Esempi esplicativi 3. Amplificatori operazionali 4. Invertente, e non Invertente; 5. Sommatore; 6. Convertitori V/C e C/V; 7. Differenziale; 8. Comparatore;
UNITA' FORMATIVA N.6: Componenti elettrici: scelta e coordinamento.		TEMPI: maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Individuare i componenti principali che costituiscono una linea di alimentazione.	Saper valutare la funzionalità e saper applicare le funzioni di calcolo di cadute di tensione in corrente continua e alternata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensionamento Elettrico delle reti di distribuzione a media e bassa Tensione aeree e in cavo. 2. Scelta dei cavi; 3. Sezioni minime dei cavi; 4. Coordinamento della sezione dei cavi con sistemi di protezione; 5. Protezione contro i sovraccarichi;

		6. Protezione contro i cortocircuiti;
--	--	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Per la maggior parte degli alunni, il livello di preparazione raggiunto può essere considerato appena sufficiente, si evidenziano lacune dovute in parte anche agli anni precedenti, causa pandemia COVID, per la didattica a distanza.

Qualche allievo, mostrando un maggior interesse per la disciplina, ha raggiunto un livello più che sufficiente.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza:** le lezioni si sono svolte in aula per le nozioni teoriche

Attività di recupero

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

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. MAURO Emilio Salvatore

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: 7

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.	Uso degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio (oscilloscopio). Misure sui segnali elettrici sinusoidali.
Ricavare i diagrammi vettoriali dei circuiti RC, RL, RLC.	Saper ricavare la reattanza capacitiva ed induttiva.	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.
Risolvere semplici circuiti in a.c..	Saper calcolare le potenze in semplici circuiti in a.c..	Significato del fattore di potenza. Rifasamento.
Calcolare tensioni e correnti di linea e di fase.	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.
Calcolare le potenze in un sistema trifase.	Individuare la funzione del conduttore di neutro.	Saper calcolare le correnti e la potenza in un sistema monofase e trifase.
Rifasare impianti elettrici.	Individuare la funzione del rifasamento.	

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1

Titolo: DIMENSIONAMENTO E PROTEZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE

Periodo di realizzazione Dicembre

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

Periodo di realizzazione Gennaio/Febbraio

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, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</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>-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
Capacità di impostare una progettazione per reti di distribuzione.	<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 globale di miglioramento dell'efficienza energetica.</p>

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 non tutti i ragazzi hanno risposto rispettato le consegne.

Con queste premesse, si può affermare che circa la metà della 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

Anno scolastico 2021/2022

laboratori Tecnologici ed esercitazioni
classe 5C ap

Docente: prof. Rescaldina Angelo

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

Ore di lezione settimanali: 3

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	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un trasformatore e diversi tipi di collegamento (sul primario e sul secondario) Conoscere i vari modi di impiego (elevatore o abbassatore) ed i motivi di scelta. Conoscere i punti critici di un trasformatore e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.2: ALIMENTATORE		TEMPI: novembre - dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un alimentatore	Fare manutenzione su di un alimentatore	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un alimentatore Diodi rettificatori

		<p>Ponte di diodi Capacità Conoscere i punti critici di un alimentatore e organizzare in sicurezza la manutenzione</p>
UNITA' FORMATIVA N.3: MOTORI ASINCRONI TRIFASE		TEMPI: gennaio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un Motore Asincrono Trifase	Fare manutenzione su di un motore elettrico, in modo particolare Motore Asincrono Trifase	<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>
UNITA' FORMATIVA N.4: AVVIAMENTO DI UN MOTORE ASINCRONO TRIFASE		TEMPI: gennaio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
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>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</p>

		all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.5: PLC		TEMPI: aprile - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, cablare i circuiti elettrici dati	Saper cablare un quadro elettrico per un automatismo con a bordo un PLC. Saper fare semplici programmi a blocchi e ladder con programmi applicativi Siemens (in particolare Siemens Logo! e S7_200	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti 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.6: 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

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

Strategie e metodologie adottate

per poter affrontare l'esame di stato.

- ✓ **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, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Rescaldina Angelo

Anno scolastico 2021/2022

Classe 5^a CAP APPARATI IMP.TI SER.ZI TEC.CI IND.LI E CIV.LI – OPZIONE 3[^]

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: PORTA SERGIO

Testo: G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi, E. Chiesa - “PIÙ MOVIMENTO SLIM” – Editrice: DEA Scuola-Marietti Scuola

Ore di lezione settimanali: 2

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1 PERCEZIONE DI SÉ E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
Individuare la migliore strategia di allenamento in relazione alla capacità motoria utilizzata. Suddividere una seduta di allenamento in più parti. Saper strutturare semplici allenamenti personali per il miglioramento della resistenza, della forza, dell'elasticità muscolare e della coordinazione	<ul style="list-style-type: none">• Differenziare le capacità di resistenza, forza, elasticità muscolare, coordinazione• Saper guidare la classe nella fase di riscaldamento (stretching)• Saper utilizzare esercizi specifici per ogni capacità• Saper applicare esercizi specifici per ciascuna capacità a specifiche parti del corpo• Riconoscere i gruppi muscolari coinvolti nelle attività• Percepire e riconoscere le principali variazioni fisiologiche da sforzo e gli adattamenti da allenamento	<ul style="list-style-type: none">• Saper auto-valutare le proprie capacità• Conoscenza dell'anatomia dell'apparato locomotore, dell'apparato respiratorio e cardio circolatorio• Conoscere i tempi di sviluppo ottimale delle capacità motorie
UNITA' FORMATIVA N.2 LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY: Calcio a Cinque, Pallacanestro, Pallavolo		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
Saper gestire il proprio corpo in relazione alla palla Sapersi muovere sul campo di gioco in relazione alle fasi di gioco (attacco-difesa)	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire in modo accettabile i principali gesti tecnici fondamentali individuali degli sport trattati• Sapersi adattare al meglio al ruolo assegnato• Saper eseguire semplici schemi di attacco e di difesa• Saper arbitrare una partita	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la terminologia sportiva.• Conoscere le regole di gioco• Conoscere la qualità

Saper applicare le regole di gioco	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare esercizi per il miglioramento di tecnica individuale e di squadra 	motorie più importanti per gli sport trattati e come migliorarle
Saper collaborare in gruppo per un obiettivo comune		
UNITA' FORMATIVA N.3: SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE		TEMPI: secondo pentamestre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Saper individuare nella vita quotidiana i fattori determinanti che possono influenzare positivamente o negativamente la propria salute per compiere scelte consapevoli</p> <p>Saper riconoscere i bisogni del proprio corpo e della propria mente</p> <p>Saper prendere decisioni responsabili riguardanti la sfera affettiva, relazionale, culturale, lavorativa, alimentare e degli stili di vita che possano cambiare in meglio la propria qualità di vita</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero ai fini del miglioramento della qualità di vita Assumere comportamenti alimentari consapevoli e responsabili Organizzare la propria alimentazione in funzione dell'attività fisica svolta Ricerca una vita affettiva e relazioni sociali equilibrate per prevenire le dipendenze Riconoscere il rapporto esistente tra pubblicità e consumi alimentari ed esercitare autonomia di giudizio 	<ul style="list-style-type: none"> Il concetto di salute dinamica dell'OMS e i fattori determinanti della salute (genetici-socio economici-ambientali-stili di vita) I rischi della sedentarietà e il movimento come prevenzione Il Doping Le Dipendenze da alcol, tabacco, droghe e comportamenti Educazione Alimentare

UNITA' FORMATIVA N.4: LE OLIMPIADI COME ESPRESSIONE DELLA CULTURA E DELLA SOCIETA' NEL TEMPO (Berlino 1936 - Roma 1960 – Città del Messico 1968)		TEMPI: secondo pentamestre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Riconoscere il ruolo dello sport come espressione della società e della cultura</p> <p>Andare oltre i modelli stereotipati del campione sportivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere ed elaborare testi inerenti alle Olimpiadi prese in esame Organizzare il proprio tempo libero per dedicare spazio all'attività sportiva 	<ul style="list-style-type: none"> Le Olimpiadi di Berlino del 1936 e regime nazista Le figure di Jesse Owens e di Sohn Kee-Chung Le Olimpiadi di Roma del 1960: i primi casi di doping

<p>Cogliere l'importanza delle conquiste in campo sportivo per l'affermazione dei diritti civili nella storia</p> <p>Ricerca, catalogare e comprendere le fonti della storia dello sport</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare testi e materiale inerenti alla storia delle Olimpiadi e alle conquiste dei diritti civili ad esse connesse • Individuare le tappe fondamentali per l'affermazione dei diritti civili attraverso lo sport (discriminazioni razziali, Olimpiadi e regimi autoritari, Olimpiadi e guerra) • Riconoscere le figure simbolo dello sviluppo dei diritti civili attraverso lo sport 	<ul style="list-style-type: none"> • La figura di Abebe Bikila • Le Olimpiadi di Città del Messico del 1968 • La protesta per l'affermazione dei diritti civili delle persone di colore negli USA e nel mondo • The Olympic Project for Human Rights
--	---	--

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe, in linea generale, ha partecipato con discreto interesse alle attività didattico-educative svolte durante l'anno raggiungendo livelli di competenze, abilità e conoscenze sufficienti sugli argomenti trattati.

Strategie e metodologie adottate

Sono state realizzate numerose esercitazioni pratiche specifiche per gli sport e le qualità motorie trattate privilegiando il metodo per tentativi ed errori e rispettando la gradualità dei carichi e dei tempi di esecuzione. Sono state introdotte nozioni teoriche sia durante lo svolgimento della pratica sia durante lezioni specifiche frontali.

Attività di recupero

Non sono state programmate ed effettuate attività di recupero in quanto non vi sono state insufficienze durante il trimestre.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof. Sergio Porta

Anno scolastico 2021-22
 Classe 5^a C Manutenzione
 Disciplina: IRC
 Docente: SIMONA GIUSEPPINA PLEBANI
 Testo: materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali:1

Totale ore 26 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
Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.	<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, sapendodistinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici;</p> <p>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>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3 – 4 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		TEMPI: marzo – aprile – maggio
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 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. 	<p>Educazione Civica:</p> <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, 15 maggio 2022

L'insegnante
SIMONA GIUSEPPINA PLEBANI

Anno scolastico 2021/2022
Classe 5[^]C AP
Disciplina: Ora alternativa alla religione
Docente: Mai Luciana
Ore di lezione settimanali: 1

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1		TEMPI:
Titolo: Lavoro & sicurezza		2 pentamestre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto analizzato (differenza tra scuola e azienda).	Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento. Produrre relazioni sugli argomenti trattati. Lo studente: imposta criticamente la riflessione sulle esperienze svolte in azienda mediante PCTO.	Conosce i principi fondamentali della normativa italiana, obblighi dei principali attori in campo prevenzione.

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Nel corso della seconda parte dell'anno scolastico la partecipazione degli alunni è stata complessivamente positiva. Il giudizio nel suo complesso è buono.

Strategie e metodologie adottate

✓ **Didattica in presenza** lezioni frontali con dialogo.

Inveruno, 15 maggio 2022

L'insegnante
Prof.ssa Mai Luciana

Allegato 2

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

(depositato in segreteria)

Allegato 3

Criteria 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	<p>Scarsa in quanto l'alunno:</p> <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	<p>Mediocre in quanto l'alunno:</p> <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	<p>Sufficiente in quanto l'alunno:</p> <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	<p>Discreta in quanto l'alunno:</p> <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	<p>Ottima in quanto l'alunno:</p> <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>
<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. Un punteggio pari a 1 darà diritto al punto della banda di oscillazione.</i>		
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

Griglie di valutazione adottate nelle
simulazioni d'esame

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.	Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare incerto e poco lineare molto confuso	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
	3. Competenze ideative 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
Indicatori specifici Tip. A: Analisi e interpretazione di un testo letterario	4. Competenze testuali specifiche	Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	Svilupa le consegne in modo: pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente 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 gravemente incompleto	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Comprensione del testo.	Comprende il testo: in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti nei nuclei essenziali riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Analizza il testo in modo: puntuale, ampio e articolato puntuale, ampio e abbastanza articolato articolato puntuale, corretto, ma poco articolato abbastanza chiaro e corretto sostanzialmente chiaro e corretto parziale, generico e poco corretto semplicistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Interpretazione del testo.	Contestualizza e interpreta in modo: pertinente, approfondito e personale/originaline pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente sostanzialmente pertinente e corretto parziale, generico e poco corretto semplicistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	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.	complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso	Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato	Si esprime in modo: complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze scorretto e inappropriato del tutto errato	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.	Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali pertinenti e adeguate pertinenti	approfondite e articolate 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
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		Comprende il testo: in tutti i suoi snodi argomentativi 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	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		Individua tesi e argomentazioni in modo: completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito essenziale e sintetico parziale e non sempre corretto parziale e per lo più confuso confuso e disorganico gravemente inadeguato	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti		Struttura l'argomentazione in modo: 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	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali		I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e 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	10 9 8 7 6 5 4 3 2
				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.	Svilupa 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	20 18 16 14 12 10 8 6 4
			incerto e poco linearemolto confuso del tutto inadeguato	
Indicatori specifici	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
			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
Indicatori specifici Tip. C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Pertinenza del testo rispetto alla traccia (Coerenza del titolo e dell'eventuale parafrasi)	Svilupa 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
		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 semplicitici, 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 studi.	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 e comprensione dei casi e/o delle situazioni	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 pertinenza i diversi linguaggi	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 OM65 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 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.	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 e 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)