



**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

Classe V C M

Anno scolastico 2019/2020

INDIRIZZO

Indirizzo “Manutenzione ed assistenza tecnica”

IPIA “G . Marcora”

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1	PROFILO DELL' INDIRIZZO	pag. 3
2	DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
3	PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
4	COMPETENZE TRASVERSALI	pag. 6
5	CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 6
6	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	pag. 9
7	RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	pag. 10
8	ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO	pag. 13
9	SELEZIONE TESTI DI ITALIANO	pag. 14
10	PERCORSI INTERDISCIPLINARI E PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 14
11	SIMULAZIONI PROVE DI ESAME	pag. 15
12	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 15
13	FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 17
14	ALLEGATO 1: CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI	pag. 18
15	ALLEGATO 2: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 53
16	ALLEGATO 3: CRITERI DI VALUTAZIONE	pag. 54
17	ALLEGATO 4: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE	pag. 59
18	ALLEGATO 5: PDP E BES	pag. 61

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

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

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

È in grado di:

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

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

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

delle modalità e delle procedure stabilite.

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

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

1.1 Tempi del percorso formativo

Il quadro orario settimanale prevede le seguenti ore di lezione:

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

2. DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Incarico a tempo</i>		<i>Continuità nel triennio</i>
		<i>indeterminato</i>	<i>determinato</i>	
Villiva' Daniela	Lingua e lett. italiana e Storia	x		NO
Bardelli M. Beatrice	Matematica	x		NO
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	x		SI
Pagani Renato	Tecnol. El/En e applicazioni	x		SI
Pagani Renato	Tecnol. e tec. di instal. e manut.	x		SI
Rescaldina Angelo	Lab. Tecnol. e tec. di instal. e manutenzione e Lab. Tecnologici ed esercitazioni			NO
Delli Carri Antonio	Tecnol. Mec. e applicazioni	x		NO
Nuara Vincenzo	Lab. Tecnol. Mec. e applicazioni		x	NO
Porta Sergio	Scienze motorie	x		SI
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	x		SI

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1

La classe è formata da 12 studenti, di cui un ripetente, un BES e un DSA.

Il corpo docente ha mantenuto la continuità didattica per i cinque anni solo in Lingua inglese e Scienze motorie, nel triennio per Tecnologie elettriche ed elettroniche e applicazioni e Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione, nel biennio finale per Lingua italiana e Storia. In particolare, nel biennio finale, non tutti gli alunni hanno saputo adeguarsi all'avvicendamento di alcuni insegnanti delle materie professionalizzanti, rispondendo in modo non sempre positivo alle diverse metodologie didattiche e alle richieste di un maggior impegno personale e di una partecipazione più consapevole in classe.

Per quanto riguarda l'andamento didattico, la maggior parte degli alunni ha evidenziato interesse e impegno non sempre costanti, acquisendo conoscenze complessivamente sufficienti dei contenuti in quasi tutte le discipline. Le difficoltà che permangono sono imputabili sia a competenze pregresse poco consolidate, sia a un metodo di studio spesso solo mnemonico e orientato prevalentemente ad una conoscenza essenziale degli argomenti spesso finalizzata al momento delle verifiche; per due alunni, uno in particolare, ha influito anche la scarsa padronanza della lingua italiana. La frequenza, almeno fino al mese di Febbraio, è stata complessivamente regolare per la quasi totalità della classe, due alunni, però, hanno accumulato un numero di assenze e di ritardi significativo che hanno, in parte, condizionato il loro profitto finale. Nel periodo della Dad, i docenti hanno interagito con gli studenti della classe con la creazione delle classroom, attraverso la piattaforma GSUITE di istituto. La partecipazione alle attività proposte, lo svolgimento dei compiti assegnati e i tempi indicati per la consegna sono stati rispettati dalla quasi totalità della classe, fatta eccezione per un paio di studenti che risultano poco presenti anche sulle piattaforme utilizzate e/o non consegnano gli elaborati non in tutte le materie. Tutto il materiale didattico necessario è stato caricato sul registro elettronico e su classroom, in alcuni casi anche su altri social.

3.2

	<i>N° alunni</i>	<i>N° alunni ammessi a seguito di esami integrativi</i>	<i>N° alunni promossi a giugno</i>	<i>N° alunni con giudizio sospeso</i>	<i>N° alunni non ammessi alla classe successiva</i>
<i>Classe 3[^] a.s. 17 - 18</i>	<i>17</i>		<i>5</i>	<i>7</i>	<i>5</i>
<i>Classe 4[^] a.s. 18 - 19</i>	<i>15</i>		<i>4</i>	<i>7</i>	<i>4</i>
<i>Classe 5[^] a.s. 19 - 20</i>	<i>12</i>		<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>

4. COMPETENZE TRASVERSALI

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

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

5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

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

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

5.2 *Metodologia e strategie della didattica in presenza*

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

- ✓ Ricorso alla peer education attraverso, per esempio, l'affiancamento agli alunni più in difficoltà di tutors che possano aiutarli a colmare le lacune pregresse;
- ✓ Apertura al dialogo ma, nello stesso tempo, atteggiamenti decisi e coerenti;
- ✓ Valorizzazione dei risultati positivi e soprattutto dei segnali di miglioramento al fine di stimolare l'autostima di ogni singolo alunno e, quindi, la motivazione.

5.3 Metodologie e strategie della didattica a distanza

L'Istituto, al fine di un omogeneo ed efficace svolgimento della didattica a distanza, ha adottato le seguenti **Linee guida**:

-favorire una **didattica inclusiva** a vantaggio di ogni studente, utilizzando diversi strumenti di comunicazione anche nei casi di difficoltà di accesso agli strumenti digitali; utilizzare le misure compensative e dispensative indicate nei Piani personalizzati, l'uso di schemi e mappe concettuali, **valorizzando l'impegno, il progresso e la partecipazione degli studenti**;

- monitorare le situazioni di *digital divide* o altre difficoltà nella fruizione della Didattica a distanza da parte degli Studenti e intervenire anche con contratti di comodato per l'utilizzo degli strumenti tecnologici e far fronte alle necessità di ciascuno studente;

- privilegiare 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;

- privilegiare la valutazione di tipo formativo per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte **osservando con continuità e con strumenti diversi il processo di apprendimento**;

- valorizzare e rafforzare gli elementi positivi, i contributi originali, le buone pratiche degli Studenti che possono emergere nelle attività di Didattica distanza;

- dare un riscontro immediato con indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati;

- accompagnare gli Studenti ad imparare a ricercare le fonti più attendibili in particolare digitali e/o sul Web, abituandosi a documentarne sistematicamente l'utilizzo con la pratica delle citazioni;

- rilevare nella didattica a distanza il metodo e l'organizzazione del lavoro degli Studenti, oltre alla capacità comunicativa e alla responsabilità di portare a termine un lavoro o un compito;

- utilizzare strumenti di osservazione delle competenze per registrare il processo di costruzione del sapere di ogni Studente;
- garantire alle Famiglie l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica a distanza.

Impegni di ogni Docente:

- i Docenti con la sospensione delle attività in presenza attivano iniziative in ogni classe assegnata, cercando di strutturare e pianificare gli interventi in modo organizzato e coordinato, evitando sovraccarichi per gli studenti;
- I nominativi degli studenti che non seguono le attività devono essere comunicati tempestivamente al Coordinatore di classe che lo segnalerà alla Dirigente scolastica e allo Staff di Direzione;
- Il docente rileva la presenza/assenza degli alunni alle attività registrandola nelle annotazioni del registro elettronico;
- Le prove di verifica, strutturate nelle diverse tipologie ritenute opportune dal Docente, hanno valenza formativa e si svolgeranno in tutte le discipline,
- Il docente sulla base dei risultati riscontrati dà le opportune indicazioni di miglioramento valorizzando, anche con voti positivi, le attività svolte dagli Studenti più impegnati e motivati;
- Le attività di didattica a distanza potranno seguire l'orario di lezione ordinario, se opportuno e rispettoso dei tempi di apprendimento degli Studenti;
- Le videolezioni sincrone saranno svolte con il massimo coordinamento tra i docenti del Consiglio di classe e annotate in agenda, al massimo entro il venerdì della settimana precedente;
- Le attività di didattica a distanza si svolgeranno secondo un ragionevole bilanciamento tra le attività di didattica asincrona/sincrona;
- Le attività svolte saranno sempre annotate sul registro elettronico, per informare le Famiglie;
- I Docenti riconoscono la necessità di seguire, compatibilmente con le attività di didattica a distanza, attività di formazione. A tal fine il Dirigente Scolastico, l'Animatore Digitale e il Team per l'innovazione digitale, ferma restando la libertà di scelta di ciascuno, selezionerà e informerà i docenti in merito alle proposte formative ritenute più idonee

5.4 Mezzi e strumenti di lavoro

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

5.5 Spazi

Aula, palestra, laboratorio multimediale, Aula polifunzionale.

6. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Elettromeccanica Colombo	Mesero	31-01-2020
Progetti e Manifestazioni culturali	Incontro con l'Arma dei Carabinieri	IPIA "Marcora"	15-01-2020
	Evento a teatro in occasione della Giornata della Memoria	Teatro di Inveruno	29-01-2020
	Giovani & Impresa (5 studenti)	IPIA "Marcora"	dal 17 al 21 -02-2020
Incontri con esperti	Prof.ssa Riccardo sulla Costituzione	IPIA "Marcora"	13-02-2020
Orientamento	Job&Orienta	Verona	29-11-2019

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

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

Progetto alternanza scuola lavoro: **Manutenzione di apparati ed impianti elettrici**

Periodo: Anni Scolastici 2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020

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

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

- ✓ Acquisire la capacità di essere flessibili nel comportamento e nella gestione delle relazioni,
- ✓ Favorire e sollecitare la motivazione allo studio,
- ✓ Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio,
- ✓ Saper adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi,

❖ Competenze professionali

Inoltre in relazione alle competenze specifiche di indirizzo gli alunni saranno in grado di:

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

Organizzazione del percorso

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

Le strutture ospitanti che hanno collaborato sono le seguenti :

AZIENDA
AGOSTI Srls IMP ELETTRICI
ARKEMA S.R.L.
IL NEGOZIO DELLA CARNE
SEVESTAMP
CARROZZERIA SEMPIONE S.R.L. DI NARCISO E DAVIDE
PIVILUX DI PISCITELLO VINCENZO
INTECH GROUP SRL
PAOLINI DANIELE
INTECH GROUP SRL
MC DONALD'S DI CORBETTA (Mi)
PIVILUX DI PISCITELLO VINCENZO
VIMI IMPIANTI SRL

Ad eccezione di alcuni percorsi personalizzati la gran parte delle ore è stata svolta nei periodi di seguito riportati:

Attività programmate Ore da svolgere nelle strutture esterne		
	Durata in ore	Periodo
Classe III	160	1° Periodo : 12 – 23/02/2018 [80h] 2° Periodo : 04 - 15/06/2018 [80h]
Classe IV	160	Dal 27/05/2019 - al 21/06/2019
Classe V	80	Dal 23/09/2019 - al 04/10/2019

3. Descrizione delle attività svolte dagli studenti

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

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

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

Si spera che gli incontri effettuati anche all'interno dell'istituto con associazioni di categoria, legate al mondo del lavoro come Ranstad, Sodalitas, possano lasciare, anche se non immediatamente, un valore ed informazioni utili per presentarsi al mondo del lavoro.

In ogni modo da quanto si è potuto leggere dalle relazioni individuali, si evince che l'esperienza in azienda è stata positiva per tutti gli studenti.

5. Risultati conseguiti e competenze acquisite dagli alunni

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

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

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

SVILUPPO: Si pone degli obiettivi di sviluppo (competenza base). E' consapevole delle proprie

aspettative, valuta i punti di forza e di debolezza personali, il suo modo di apprendere (competenza intermedia). Identifica le prospettive di sviluppo e le confronta con il proprio potenziale (competenza elevata).

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

8. ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO

8.1 Per gli alunni che hanno riportato insufficienze, al termine dell'anno scolastico 2018-2019, sono stati attivati corsi di recupero nelle seguenti discipline: Lingua inglese, Tecnologie elettriche ed elettroniche e applicazioni e Laboratori Tecnologici ed esercitazioni .

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

- a partire dal mese di febbraio 2020 è stato attivato lo sportello facoltativo pomeridiano per tutte le discipline su richiesta degli alunni interessati (attività sospesa al 23 febbraio insieme alle lezioni in presenza);
- nel periodo dal 7 al 17 gennaio 2020 è stata attuata la pausa didattica, con attività di recupero/sostegno e l'affiancamento degli alunni che presentavano carenze da parte di compagni esperti in veste di tutor.
- recupero in itinere

9. SELAZIONE TESTI DI ITALIANO

9.1 Ai sensi dell'O.M. del 26 maggio 2020 sugli Esami di Stato, si propongono qui di seguito i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale:

<i>Tipologia</i>	<i>Autore</i>	<i>Opera</i>	<i>Brano</i>
poesia	G. Pascoli	Myricae	“Arano”
poesia	G. Pascoli	Myricae	“Novembre”
poesia	G. Pascoli	Myricae	“X Agosto”
poesia	G. Pascoli	Myricae	“Temporale”
poesia	G. Pascoli	Myricae	“Il lampo”
poesia	G. Pascoli	Myricae	“Il tuono”
novella	G. Verga	Vita dei campi	Rosso malpelo
novella	G. Verga	Novelle rusticane	La roba
novella	L. Pirandello	Novelle per un anno	Il treno ha fischiato
novella	L. Pirandello	Novelle per un anno	Ciàula scopre la luna
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	“Veglia”
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	“San Martino del Carso”
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	“Fratelli”
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	“Soldati”

10. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

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

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

10.2 In attuazione del Dlgs. N. 62/2017 nonché del D.M. n. 205/2019, la prova orale “accerterà anche le conoscenze e le competenze maturate nell’ambito delle attività di “Cittadinanza e Costituzione”.

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

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, ha inteso organizzare il curriculum e le proposte didattiche in modo da inquadrarle nella cornice di senso e significato della cittadinanza. Pertanto, nell’ambito dell’ultimo anno di corso, si è focalizzata l’attenzione degli studenti sull’ attività di seguito riportata.

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Titolo del percorso	Obiettivi perseguiti
La Costituzione italiana: caratteristiche e articoli fondamentali	Sensibilizzare in merito al valore del civismo, acquisire consapevolezza dei doveri e dei diritti dell’essere cittadini responsabili

11. SIMULAZIONI PROVE D’ESAME

Il consiglio di classe ha predisposto simulazioni per le prove scritte di esame che tuttavia non sono state svolte per l’improvvisa sospensione delle attività didattiche in presenza.

E’ stata inoltre prevista una simulazione del colloquio che si è svolta online, tramite la piattaforma Gsuite adottata dall’Istituto, il 29 maggio 2020. La valutazione è stata effettuata utilizzando la Griglia di Valutazione predisposta dal Ministero e pubblicata con l’O.M. del 16 maggio 2020.

12. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

11.1 Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione deliberata nel Collegio dei docenti del 29.10.2020 di cui si allega copia (**Allegato n° 3**).

I criteri di valutazione hanno tenuto conto delle conoscenze, competenze e capacità degli alunni 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 alunni 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. Nel periodo di Didattica a Distanza i docenti hanno fatto riferimento anche alla griglia di valutazione deliberata nel Collegio dei Docenti del 20 maggio e presentata in allegato (**Allegato n° 3**)

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 sempre il 29.10.2020 e qui presentati in allegato (**Allegato n°3**). La Tabella dei crediti è stata aggiornata e, in sede di scrutinio finale, verranno convertiti i crediti ottenuti negli anni precedenti, come previsto dall'Art. 10 dell'O.M. del 16 maggio 2020 concernente gli Esami di Stato.

13. FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE (*)

Docente	Materia	Firma
Villiva' Daniela	Lingua e lett. italiana e Storia	
Bardelli M. Beatrice	Matematica	
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	
Pagani Renato	Tecnol. El/En e applicazioni	
Pagani Renato	Tecnol. e tec. di instal. e manut.	
Rescaldina Angelo	Lab. Tecnol. e tec. di instal. e manutenzione e Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Delli Carri Antonio	Tecnol. Mec. e applicazioni	
Nuara Vincenzo	Lab. Tecnol. Mec. e applicazioni	
Porta Sergio	Scienze motorie	
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 27/05/2020

**Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Addolorata Lionetti**

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.lgs. n.39/1993

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

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 C M

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Daniela Villivà

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

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 130 (45 DAD)

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: GIOVANNI VERGA		TEMPI: settembre – ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche 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>Verismo.</p> <p>Cenni biografici, opere, poetica .</p> <p>Il Ciclo dei vinti.</p> <p>Il capolavoro: I Malavoglia.</p> <p>Vita dei campi.</p> <p>Novelle rusticane</p> <p>TESTI: da “Vita dei campi”: “Rosso Malpelo” da “I Malavoglia”: “L’inizio dei Malavoglia”, “L’addio di N’Toni” da “Novelle rusticane”: “La roba da “ Mastro Don Gesualdo”: “La morte di Gesualdo</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: L'ETA' DEL DECADENTISMO		TEMPI: novembre – dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare le principali correnti artistiche e letterarie</p> <p>Conoscere gli autori e</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 	<p>Il Decadentismo europeo.</p> <p>L’età delle Avanguardie: il Futurismo.</p> <p>La poesia simbolista e i poeti maledetti.</p> <p>G. D'Annunzio “la vita</p>

<p>saper leggere e comprendere le opere letterarie Operare confronti fra testi di contesti differenti</p>	<p>contenuto nei testi letterari</p> <ul style="list-style-type: none"> - saper contestualizzare gli autori in modo critico - avere acquisito un lessico appropriato 	<p>come un'opera d'arte": "Il piacere" e la poesia di Alcione.</p> <p>TESTI C. Baudelaire "Corrispondenze", "Spen" "Manifesto del Futurismo" di F. T. Martinetti "La pioggia nel pineto" di G. D'Annunzio brano tratto da "Il piacere" di G. D'Annunzio La prefazione e un brano tratto da "Il ritratto di Dorian Gray" di O. Wilde</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.3: GIOVANNI PASCOLI</p>		<p>TEMPI: dicembre- gennaio</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>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</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. Il mito del fanciullino. Le liriche di "Myricae". I "Canti di Castelvecchio".</p> <p>TESTI da "Il fanciullino": "Il fanciullino" da "Myricae": "Arano", "Novembre", "X Agosto", "Temporale", "Il lampo" e "Il tuono" da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno", "Nebbia"</p>
<p>UNITA' FORMATIVA N.4: IL ROMANZO DELLA CRISI: IL FU MATTIA PASCAL E LA COSCIENZA DI ZENO</p>		<p>TEMPI: febbraio-marzo</p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<p>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</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>Luigi Pirandello: cenni biografici. Il pensiero e la poetica. Saggio "L'umorismo". Il teatro pirandelliano. I romanzi e le novelle. Italo Svevo: cenni biografici. Il pensiero e la poetica. "La coscienza di Zeno": analisi del romanzo</p> <p>TESTI Lettura di due novelle tratte da "Novelle per un</p>

		<p>anno”: “Il treno ha fischiato” e “Ciaula scopre la luna”</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”: il Prologo e la pagina conclusiva del romanzo</p>
--	--	--

UNITA’ FORMATIVA N.3: IL PRIMO NOVECENTO ITALIANO: UN POETA E UN NARRATORE		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>L’Ermetismo</p> <p>Giuseppe Ungaretti : cenni biografici e poetica.</p> <p>L’Allegria : il primo Ungaretti.</p> <p>TESTI</p> <p>da “L’ALLEGRIA” di Giuseppe Ungaretti: “Veglia”, “San Martino del Carso”, “Soldati” “Fratelli”</p> <p>Primo Levi:cenni biografici</p> <p>Letture integrali di “Se questo è un uomo”</p>

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 una autonomia di lavoro accettabile. Anche se è emerso, fin dal precedente anno scolastico, un sufficiente interesse per la materia letteraria, per una parte della classe 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, solo un gruppo ristretto ha mantenuto la preparazione ad un livello discreto o buono. 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 del tutto recuperate. L’obiettivo principale che si ritiene di aver raggiunto alla fine della quinta è l’aver sviluppato, nella maggior parte della classe, la capacità di individuare gli elementi della poetica dei vari autori e il loro inserimento in un contesto storico-letterario.

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 italiani ed europei.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza: lezioni frontali, libri 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 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.

Didattica a distanza: sono state svolte attività sia sincrone, alcune video lezioni per le spiegazioni, sia asincrone, lavori individuali assegnati sui testi in adozione o su materiali condivisi ed esercizi sommativi di verifica scritti, corretti e riconsegnati in un primo tempo sulle e-mail e in seguito su classroom. In tal modo è stato possibile mantenere un contatto costante con gli alunni, guidarli nello studio e nella comprensione degli argomenti, monitorare il loro processo di apprendimento. La valutazione è stata prevalentemente di tipo formativo, valorizzando l'impegno e la partecipazione dello studente nelle attività proposte, fornendo anche un riscontro immediato sia sul miglioramento sia su eventuali esiti non del tutto adeguati alle richieste, per garantire l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica a distanza.

Attività di recupero: in itinere

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. ssa Daniela Villivà

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 C M

Disciplina: STORIA

Docente: Daniela Villivà

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

Ore di lezione settimanali: 2

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 54 (20 DAD)

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: L'ETA' DEI NAZIONALISMI		TEMPI: ottobre-novembre-dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare gli eventi principali della storia di fine Ottocento e del Novecento</p> <p>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>Belle époque</p> <p>La società di massa</p> <p>L'Italia giolittiana</p> <p>Venti di guerra</p> <p>La Prima guerra mondiale</p> <p>I trattati di pace</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: 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</p> <p>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>Una pace instabile.</p> <p>La Rivoluzione russa e lo stalinismo.</p> <p>Il fascismo.</p> <p>Il nazismo.</p> <p>La guerra civile spagnola.</p> <p>La crisi del '29.</p> <p>Il New Deal.</p>

UNITA' FORMATIVA N.3: I GIORNI DELLA FOLLIA		TEMPI: aprile-maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Conoscere e contestualizzare gli eventi principali della storia di fine Ottocento e del Novecento</p> <p>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 Seconda guerra mondiale.</p> <p>La "guerra parallela" dell'Italia.</p> <p>La Resistenza</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Gli allievi hanno dimostrato un comportamento che, comunque, è rimasto nell'ambito di una sostanziale correttezza. E' emerso, da subito, un 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 maggior 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: sono state svolte attività sia sincrone, alcune video lezioni per le spiegazioni, sia asincrone, lavori individuali assegnati sui testi in adozione o su materiali condivisi ed esercizi sommativi di

verifica scritti, corretti e riconsegnati in un primo tempo sulle e-mail e in seguito su classroom. In tal modo è stato possibile mantenere un contatto costante con gli alunni, guidarli nello studio e nella comprensione degli argomenti, monitorare il loro processo di apprendimento. La valutazione è stata prevalentemente di tipo formativo, valorizzando l'impegno e la partecipazione dello studente nelle attività proposte, fornendo anche un riscontro immediato sia sul miglioramento sia su eventuali esiti non del tutto adeguati alle richieste, per garantire l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica a distanza.

Attività di recupero : in itinere
--

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. ssa Daniela Villivà

Anno scolastico: 2019/2020

Classe: 5 C M

Disciplina: Tecnologie meccaniche e applicazioni

Docente/i: Delli Carri Antonio; Nuara Vincenzo (ITP)

Testo: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni 3 Hoepli - Materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 3 (1 Teoria; 2 Laboratorio)

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 46 di cui 33 DAD (16 Teoria – 30 Laboratorio)

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: DISTINTA DI BASE		TEMPI: Ottobre - Gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. 	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare la rappresentazione grafica di una distinta base. - Conoscere le condizioni che rendono conveniente l'uso della distinta base modulare. - Elencare le varie fasi dello sviluppo del nuovo prodotto. - Acquisire l'esperienza per la formalizzazione del processo produttivo di una lampada da tavolo. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Distinta di Base. Definizione e rappresentazione della distinta base. - I livelli, i legami e i coefficienti d'impiego. - I ruoli di padre e di figlio nella distinta base. - Il processo operativo. Processo di sviluppo del nuovo prodotto. - Evoluzione del ruolo della distinta base. - La distinta base di progettazione e di produzione. - Esempio di distinta base.

UNITA' FORMATIVA N.2: SIDERURGIA e PRODUZIONE		TEMPI: Gennaio - Marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper interpretare i sistemi produttivi delle leghe ferro-carbonio. - Definire le differenze della produzione delle ghise e degli acciai e loro principali caratteristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generalità sulle caratteristiche e proprietà dei materiali ferrosi. - Materia prima per la produzione del ferro. - Preparazione del minerale. - Sistema siderurgico (dall'altoforno ai convertitori fino alla colata in lingottiera e continua). - Diagramma Ferro-Carbonio. - Designazione degli acciai e ghise.
UNITA' FORMATIVA N.3: SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ		TEMPI: Marzo - Maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare le specifiche tecniche di prodotto. - Intraprendere la realizzazione di un sistema di controllo qualità utilizzando i sette strumenti per gestire il sistema in qualità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema qualità e controllo qualità. - I sette strumenti della qualità: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fogli di raccolta dati. ✓ Istogrammi. ✓ Diagramma di correlazione. ✓ Diagramma causa-effetto. ✓ Diagramma di Pareto. ✓ Carte di controllo. ✓ Stratificazione.
Attività in Laboratorio: Rappresentazione grafica meccanica con AUTOCAD		TEMPI: Ottobre - Maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Saper cogliere i principi che stanno alla base degli argomenti trattati e rielaborarli. - Stimolare le capacità per una corretta applicazione e sequenza delle operazioni da svolgere. - Analizzare ed interpretare la realtà, per 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche e di solidi complessi. - Conoscere adeguatamente le tecniche di rappresentazione grafica. - Acquisire dimestichezza nella risoluzione di problemi grafici. - Utilizzare le costruzioni geometriche per rappresentare gli oggetti. - Saper rappresentare gli oggetti mediante 	<ul style="list-style-type: none"> - Norme e convenzioni per il disegno. - Scale di rappresentazione. - Tecniche grafiche. - Le proiezioni ortogonali e tecniche di rappresentazione. - La rappresentazione assonometrica.

rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici. - Saper applicare la tecnica del disegno alla rappresentazione di oggetti complessi ed elementi meccanici.	proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva. - Applicare correttamente le convenzioni grafiche. - Applicazione dei comandi di Autocad per la rappresentazione di solidi complessi. - Rendersi consapevoli della possibilità offerte dall'uso di programmi di disegno assistito.	- I vari tipi di assonometrie. - La rappresentazione in prospettiva. - I diversi metodi della rappresentazione prospettica. - Conoscenza approfondita dei comandi base di autocad.
--	--	---

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Il livello generale di classe è buono, nonostante le lacune pregresse e le difficoltà del periodo di chiusura della scuola. La loro partecipazione sia in presenza che nella didattica a distanza è stata anch'essa tutto sommato buona, tranne qualche episodio iniziale tra la chiusura scolastica e l'inizio delle attività a distanza.

Strategie e metodologie adottate

Didattica in presenza vi è stata una intensa una collaborazione proficua tra attività in classe ed in laboratorio. Anche se le ore a disposizione settimanali sono state relativamente scarse, una di teoria e due di laboratorio. Le prove scritte, orali e pratiche svolte con frequenza mensile, sono state valutate in base alle conoscenze, alla capacità dell'alunno di mettere in campo le conoscenze acquisite al fine di risolvere i casi proposti (abilità), alla padronanza del linguaggio tecnico, 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 stessa disciplina e di discipline diverse

Per quanto riguarda i livelli della valutazione del profitto si è adottata una scala da 1 a 10.

Didattica a distanza si è avvalsa di vari strumenti, in un primo momento un gruppo facebook ed Aula virtuale su registro elettronico e successivamente con la piattaforma Classroom e gruppo WhatsApp. Le prove sono state svolte mensilmente e/o comunque alla fine di argomenti principali. Con valutazioni e criteri simili alla didattica in presenza tenendo comunque conto delle difficoltà specifiche.

Attività di recupero: Nella pausa didattica ed in itinere attraverso relazioni e la lavori specifici.

Inveruno, 30 maggio 2020

Docenti
 Prof. Antonio delli Carri
 Prof. Vincenzo Nuara

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 C M

Disciplina: MATEMATICA

Docente: BARDELLI MARIA BEATRICE

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

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 60 (in presenza) 35 (a distanza)

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 incomplete 2. Formula risolutiva delle equazioni complete 3. 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 - Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di una 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervalli: definizioni e loro rappresentazione 2. Disuguaglianze e disequazioni: generalità 3. Principi di equivalenza delle disequazioni 4. Disequazioni di primo grado intere e loro risoluzione 5. Segno di un prodotto e di una frazione 6. Sistemi di disequazioni 7. Disequazioni di secondo grado

	<p>disequazione e scriverlo sotto forma di intervallo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	8. Regole per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado
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 15. Intersezione con gli assi 16. Segno di una funzione 17. Interpretazione del grafico di una funzione

Obiettivi didattici disciplinari raggiunti

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.

Il livello raggiunto da una buona parte della classe è mediamente più che sufficiente, alcuni però non hanno raggiunto risultati accettabili. La partecipazione al lavoro sia in presenza che a distanza è stato soddisfacente per la quasi totalità degli alunni

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.

Didattica a distanza: Si è cercato di privilegiare un approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze ed una valutazione di tipo formativo per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte, dando un riscontro immediato con indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati. Nella didattica a distanza si è privilegiata l'attività asincrona, in modo da fornire agli studenti adeguate informazioni ed esempi concreti, corretti e completi nel loro svolgimento.

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, materiale fornito dalla docente e la successiva correzione.

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof.ssa Maria Beatrice Bardelli

Anno scolastico 2019/2020

Classe: 5 C M

Disciplina: INGLESE

Docente: Lorena Lazzaroni

Testo: L. Ferruta – S. Knipe – M. Rooney Going Global Mondadori for English
materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 64 (in presenza) 35 (a distanza)

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: Applying for a job		TEMPI: settembre -ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
1. Competenza asse dei linguaggi: <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 2. Competenza chiave di cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> • Presentarsi in maniera adeguata al contesto e alla tipologia degli interlocutori e gestire le relazioni nel rispetto della chiarezza, affidabilità e responsabilità 	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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

nel rispetto delle regole.		
UNITA' FORMATIVA N.2: ENGLISH CIVILIZATION		TEMPI: novembre –maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere brevi e semplici testi scritti/ orali e interagire in scambi comunicativi al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue	<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 ESP</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione.</p> <p>Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico adeguato.</p>	<p>Argomenti di cultura generale scelti trasversalmente al programma di storia e italiano in accordo con la docente di L1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aestheticism And Decadentism • Oscar Wilde "The Picture of Dorian Gray" • The British Political System • The EU and Brexit • World history in the 20th century
UNITA' FORMATIVA N.3: TECHNICAL ENGLISH		TEMPI: aprile-maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere brevi e semplici testi scritti e orali al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue nell'ambito professionalizzante.	<p>Utilizzare linguaggi settoriali per interagire in diversi contesti di studio e di lavoro</p> <p>Comprendere e/o produrre brevi e semplici testi scritti e orali inerenti l'ambito professionale</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi relativi al settore d'indirizzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Electric Energy • Atoms and Electrons • Measurements • Electricity • AC/DC current • Conductors and Insulators • Types of Circuits • A Simple Circuit

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe, composta da 12 studenti di capacità e livello didattico mediamente sufficiente e dal comportamento sempre disciplinato, ha conseguito una preparazione finale che si attesta globalmente nell'area della sufficienza; gli studenti hanno dimostrato un'attenzione accettabile ed una partecipazione abbastanza interessata alle attività proposte. Lo studio e l'impegno individuale sono stati complessivamente e 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, oltre ai libri di testo, fotocopie, 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 prove di comprensione scritta del testo, interrogazioni, test a scelta multipla e/o di completamento.

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.

Didattica a distanza

Nell'ottica di una didattica inclusiva, si sono svolte attività sia sincrone (video lezioni settimanali per l'interazione orale, le interrogazioni e le spiegazioni) sia asincrone (esercitazioni individuali assegnate sui testi in adozione o su materiali condivisi e verifiche scritte, tutto pubblicato, corretto e riconsegnato su classroom). In tal modo è stato possibile mantenere un contatto costante con gli alunni, coinvolgerli, guidarli nello studio e nella comprensione degli argomenti, monitorare il loro processo di apprendimento.

Questo approccio didattico ha privilegiato la valutazione di tipo formativo, valorizzando il progresso, l'impegno, la partecipazione, la disponibilità dello studente nelle attività proposte, dando anche, ad ogni studente, un riscontro immediato sia con indicazioni di miglioramento sia con commenti motivativi di eventuali esiti non del tutto adeguati alle richieste, per garantire anche alle famiglie l'informazione sull'evoluzione del processo di apprendimento nella didattica a distanza.

Attività di recupero

Le attività di recupero sono state effettuate durante la didattica in presenza con interventi sia in itinere sia nella 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, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof.^{ssa} Lorena Lazzaroni

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 CM

Disciplina: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Prof. Pagani Renato

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

Ore di lezione settimanali: 5

Ore di lezione svolte (al 15.05.20): 155 (considerando 31 settimane e 3 ore sett.)

<p>Competenze, abilità, conoscenze, tempi</p> <p>Il preciso riferimento al reale contesto produttivo d'interesse permette di:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 di sicurezza in tutti i campi lavorativi e proporre nuove tecniche di salvaguardia dei beni personali

UNITA' FORMATIVA N.1: SENSORI E TRASDUTTORI		TEMPI: ottobre - novembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un trasduttore	Fare manutenzione ad un sensore o trasduttore	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un trasduttore o un sensore. Conoscere i diversi tipi di sensori e saperli gestire
UNITA' FORMATIVA N.2: SENSORI FOTOELETTRICI		TEMPI: novembre - dicembre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un sensore	Fare manutenzione su di un sensore	Conoscere le varie parti che costituiscono un trasduttore o un sensore. Conoscere i diversi tipi di sensori e saperli gestire
UNITA' FORMATIVA N.3: SENSORI DI PRESSIONE		TEMPI: gennaio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze

Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un sensore o trasduttore	Fare manutenzione ad un sensore o ad un trasduttore	Conoscere le varie parti che costituiscono un trasduttore o un sensore. Conoscere i diversi tipi di sensori e saperli gestire
UNITA' FORMATIVA N.4: RIVELATORI DI FUMO ED INCENDIO		TEMPI: gennaio - marzo
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un sensore o trasduttore	Fare manutenzione ad un sensore o ad un trasduttore	Conoscere la simbologia dei circuiti e come usare i rivelatori di fumo, fiamma e calore
UNITA' FORMATIVA N.5: TRASDUTTORI		TEMPI: aprile - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un sensore o trasduttore	Fare manutenzione ad un sensore o ad un trasduttore	Conoscere le caratteristiche di funzionamento Termoresistenza Termocoppie Intensità luminosa
UNITA' FORMATIVA N.6: LOGICA COMBINATORIA		TEMPI: maggio - giugno
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, saper gestire un circuito logico	Fare i passaggi da numeri binari a numeri decimali Realizzare le tabelle della verità Realizzare un circuito logico Minimizzare un circuito logico Rappresentare una mappa di Karnaugh	Conoscere le caratteristiche delle porte logiche: NOT,AND,OR,NAND, NOR,EXOR Conoscere le possibili combinazioni degli ingressi Conoscere come minimizzare un circuito logico

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Durante il primo periodo si sono svolte le lezioni in aula per le nozioni teoriche per acquisire le abilità sugli argomenti professionali, la partecipazione della classe è stata attiva ed interessata.

Il secondo periodo, vista la grave situazione sanitaria internazionale, è stato caratterizzato da lezioni a distanza sia con attività asincrone che sincrone; in questo difficile tempo i ragazzi hanno risposto bene rispettando le consegne per la maggior parte della classe.

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

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza:** le lezioni si sono svolte in aula per le nozioni teoriche
- ✓ **Didattica a distanza:** - sono state sviluppate lezioni asincrone inviando agli studenti appunti e materiale didattico

Alle normali lezioni vi è sempre stato uno stretto contatto con gli studenti attraverso il cellulare ed attraverso il gruppo creato a doc sull'app wapp.

Attività di recupero

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

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. Pagani Renato

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 CM

Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Docente: prof. Pagani Renato, Rescaldina Angelo

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

Ore di lezione settimanali: 8

Ore di lezione svolte (al 15.05.20): 248 (considerando 31 settimane e 8 ore sett.)

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,

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 Saper calcolare il rapporto spire per avere una determinata tensione in uscita	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
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità	Fare manutenzione su di un alimentatore Sapere la forma d'onda nei vari settori	Conoscere la normativa di riferimento.

acquisite, gestire la manutenzione di un alimentatore	dell'alimentatore	Conoscere le varie parti che costituiscono un alimentatore Diodi rettificatori Ponte di diodi Capacità Conoscere i punti critici di un alimentatore e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.3: MOTORI ASINCRONI TRIFASE		TEMPI: dicembre-gennaio
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	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un motore asincrono trifase Statore – Rotore – Morsettieria – Ventola per il raffreddamento I diversi modi di connessione: Stella - Triangolo Conoscere i punti critici di un MAT e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.4: CENTRALI ELETTRICHE		TEMPI: gennaio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, sapere le differenze fra le varie centrali elettriche	Sapere la differenza fra le varie centrali elettriche. Sapere la successione delle macchine che compongono un tipo di centrale.	Conoscere i tipi di centrali a seconda del tipo di carburante usato
UNITA' FORMATIVA N.5: PROTEZIONI PER IMPIANTI ELETTRICI		TEMPI: gennaio - febbraio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, installare dispositivi di protezione adeguati allo scopo	Date le correnti e le potenze in uno schema elettrico, saper calcolare il tipo di protezione necessaria	Conoscere la normativa di riferimento. Messa a terra dell'impianto elettrico Interruttore differenziale Interruttore magnetotermico
UNITA' FORMATIVA N.6: TRASPORTO DELLA POTENZA ELETTRICA		TEMPI: febbraio - marzo

Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, calcolare la sezione del cavo da usare	Saper calcolare la caduta di tensione lungo una linea elettrica. Saper calcolare la sezione del cavo da usare.	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le cadute di tensione sulla linea. Conoscere la differenza di calcolo per linee di lunga e corta metratura.

UNITA' FORMATIVA N.7: CIRCUITI LOGICI		TEMPI: marzo - aprile
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare e gestire un circuito logico	Costruire un circuito logico Saper minimizzare un circuito logico. Saper costruire una mappa di Karnaugh.	Conoscere le tabelle della verità delle porte logiche. Conoscere la costruzione di una mappa di Karnaugh. Conoscere come creare i raggruppamenti. Conoscere come scrivere la funzione d'uscita.

UNITA' FORMATIVA N.8: AMPLIFICATORI OPERAZIONALI		TEMPI: maggio - giugno
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare e gestire un amplificatore operazionale	Costruire un amplificatore operazionale con un determinato guadagno	Conoscere il circuito elettrico degli A.O. Invertente Non invertente

Durante il primo periodo le lezioni si sono svolte tra l'aula per le nozioni teoriche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali, in questo periodo la partecipazione della classe è stata attiva ed interessata, anche durante la visita aziendale organizzata presso una ditta elettromeccanica, i ragazzi hanno partecipato in modo attivo. Il profitto del primo periodo della classe è stato più che sufficiente.

Il secondo periodo, vista la grave situazione sanitaria internazionale, è stato caratterizzato da lezioni a distanza sia con attività asincrone che sincrone; in questo difficile tempo i ragazzi hanno risposto bene rispettando le consegne per la maggior parte della classe.

Con queste premesse, si può affermare che la classe ha raggiunto obiettivi più che 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
- ✓ **Didattica a distanza:** - sono state sviluppate lezioni asincrone inviando agli studenti appunti e materiale audio /video per lo studio e per la preparazione ai confronti in video conferenza.
Sono state realizzate lezioni sincrone dove tutti gli studenti hanno partecipato in modo attivo e propositivo.
Alle normali lezioni on line, vi è sempre stato uno stretto contatto con gli studenti attraverso il cellulare ed attraverso il gruppo creato a doc sull'app wapp.

Attività di recupero

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

Inveruno, 30 maggio 2020

Gli insegnanti
Prof. Pagani Renato e Rescaldina Angelo

Anno scolastico 2019/2020

Classe: 5 C M

Disciplina: laboratori Tecnologici ed esercitazioni

Docente: prof. Rescaldina Angelo

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

Ore di lezione settimanali: 3

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 93 (considerando 31 settimane e 3 ore sett.)

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	Fare manutenzione su di un alimentatore	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti

manutenzione di un alimentatore		che costituiscono un alimentatore Diodi rettificatori Ponte di diodi Capacità Conoscere i punti critici di un alimentatore e organizzare in sicurezza la manutenzione
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	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
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	Realizzare quadri elettrici Organizzare la manutenzione dei quadri elettrici per l'avviamento dei MAT Avviamento diretto con teleruttore Avviamento con Inverter	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere la simbologia dei circuiti di comando e potenza per l'avviamento dei MAT Conoscere le varie parti che costituiscono un quadro elettrico Conoscere i punti critici all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione Conoscere i vari dispositivi che compongono l'avviamento: Pulsanti, Teleruttori o Contattori,

		contatti ausiliari, inverter Conoscere i punti critici dei dispositivi posti all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione
UNITA' FORMATIVA N.5: PROTEZIONI PER IMPIANTI ELETTRICI		TEMPI: aprile - maggio
Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, installare dispositivi di protezione adeguati allo scopo	Dato lo schema elettrico di un quadro elettrico generale per la protezione di un impianto elettrico (civile ed industriale), saperlo realizzare	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un quadro elettrico: scatola , barra din per il fissaggio dei dispositivi Messa a terra dell'impianto elettrico Interruttore differenziale Interruttore magnetotermico
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

Durante il primo periodo le lezioni si sono svolte tra l'aula per le nozioni teoriche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali, in questo periodo la partecipazione della classe è stata attiva ed interessata, anche durante la visita aziendale organizzata presso una ditta elettromeccanica, i ragazzi hanno partecipato in modo attivo. Il profitto del primo periodo della classe è stato più che sufficiente (tranne uno studente)

Il secondo periodo, vista la grave situazione sanitaria internazionale, è stato caratterizzato da lezioni a distanza sia con attività asincrone che sincrone; in questo difficile tempo i ragazzi hanno risposto bene rispettando le consegne per la maggior parte della classe.

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

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
- ✓ **Didattica a distanza:** - sono state sviluppate lezioni asincrone inviando agli studenti appunti e materiale audio /video per lo studio e per la preparazione ai confronti in video conferenza. Sono state realizzate lezioni sincrone dove tutti (quasi tutti) gli studenti hanno partecipato in modo attivo e propositivo. Alle normali lezioni on line, vi è sempre stato uno stretto contatto con gli studenti attraverso il cellulare ed attraverso il gruppo creato a doc sull'app wapp.

Attività di recupero

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

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
Prof. Rescaldina Angelo

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5[^] CM

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: PORTA SERGIO

Testo: “Educazione Fisica il campo per conoscerci meglio” – Cristian Lucisano Editore -+materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 2

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 50 Ore

PROGRAMMA SVOLTO con competenze, abilità, conoscenze

UNITA' FORMATIVA N.1: POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO (Forza – Resistenza - Elasticità muscolare)		TEMPI: tutto l'anno
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Avere consapevolezza e controllo del corpo.</p> <p>Saper organizzare dei circuiti di allenamento</p> <p>Controllare il corpo in differenti situazioni motorie e comprendere i principali cambiamenti fisiologici in relazione al movimento e allo sviluppo corporeo.</p> <p>Saper gestire autonomamente una fase di riscaldamento</p>	<p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione alla qualità motoria da sviluppare.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Individua informazioni dai canali sensoriali attuando corrette risposte motorie.</p> <p>Possiede buone conoscenze e attua piani di lavoro per migliorare le diverse capacità condizionali.</p> <p>Sa utilizzare al meglio le proprie capacità condizionali.</p>	<p>Principali sistemi di allenamento.</p> <p>Sistemi di allenamento a rotazione: per serie, piramidale, sub-massimale, massimale</p> <p>Anatomia: Apparato muscolo-scheletrico.</p> <p>Anatomia: apparato cardiocircolatorio e respiratorio.</p> <p>Tecniche di allungamento muscolare (stretching)</p>
UNITA' FORMATIVA N.2: ATTREZZISTICA (Spalliere – Parallele – Trave - Cavallina – Pedana Elastica – Trampolino Elastico)		TEMPI: tutto l'anno

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Organizzare autonomamente il lavoro utilizzando gli attrezzi della palestra</p> <p>Organizzare azioni motorie combinate</p>	<p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione all'attrezzo utilizzato.</p> <p>Utilizza correttamente modelli proposti.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Realizza autonomamente azioni motorie complesse in relazione ai diversi attrezzi.</p> <p>Interagisce con i compagni durante le esercitazioni fornendo adeguata assistenza.</p>	<p>Conoscenza dei gesti fondamentali specifici di ciascun attrezzo.</p> <p>Principali sistemi di allenamento.</p>

UNITA' FORMATIVA N.3:
GIOCHI DI SQUADRA (Calcio a Cinque, Pallacanestro, Pallavolo)

TEMPI:
tutto l'anno

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Organizzare circuiti di allenamento</p> <p>Applicare le tecniche e le tattiche dei giochi praticati mettendo in atto comportamenti adeguati.</p> <p>Applicare strategie di gioco e fornire il proprio personale contributo alla squadra interpretando la cultura sportiva.</p>	<p>Individua il proprio ruolo tattico in riferimento alle proprie caratteristiche</p> <p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione al gioco proposto.</p> <p>Utilizza correttamente modelli proposti.</p> <p>Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio-temporali.</p> <p>Realizza autonomamente azioni motorie complesse in relazione ai diversi giochi e ruoli assunti nello schema tattico.</p> <p>Trova strategie e soluzioni a problemi tattici e tecnici che si sviluppano durante l'azione di gioco.</p> <p>Segue le regole e i ruoli partecipando con atteggiamento positivo al gioco.</p>	<p>Conoscenza dei regolamenti di gioco.</p> <p>Conoscenza della tecnica individuale (fondamentali).</p> <p>Conoscenza delle principali tattiche collettive e di squadra.</p> <p>Principali sistemi di allenamento.</p>

UNITA' FORMATIVA N.4:
DIDATTICA A DISTANZA:

- **Apparato Cardio Circolatorio**
- **Apparato respiratorio**
- **Sistema Scheletrico**

TEMPI:
Marzo-Aprile-Maggio

<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Muscolare - La Salute Dinamica: alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza - Il linguaggio del corpo - Olimpiadi di Berlino 1936 - Olimpiadi e donne 		
Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Utilizzare gli strumenti digitali a propria disposizione in modo efficace per comunicare.</p> <p>Organizzare autonomamente il proprio tempo per programmare il lavoro a casa suddividendo le proprie energie tra le diverse discipline.</p> <p>Estrapolare le informazioni utili dai materiali digitali ricevuti.</p>	<p>Individua e fa proprie le tecniche di utilizzo degli strumenti digitali idonei alla didattica a distanza</p> <p>E' capace di inviare e ricevere informazioni per interagire con il docente e con i compagni.</p> <p>Utilizza in modo corretto le piattaforme e canali digitali utilizzati dalla scuola per comunicare (materiale didattico caricato sul registro elettronico, piattaforma Google Classroom, email istituzionale di GSuite, video tutorial, video lezioni su Meet,...).</p> <p>Organizza e ottimizza la propria giornata dedicando tempo ed energie allo studio di tutte le discipline</p> <p>Controlla il registro elettronico e le piattaforme digitali utilizzate per ricevere, inviare, scambiare informazioni</p> <p>Realizza autonomamente schemi e mappe per organizzare le conoscenze</p> <p>Trova strategie e soluzioni a problemi proposti dalla comunicazione a distanza.</p> <p>Segue le regole della comunicazione su piattaforme digitali in presenza</p>	<p>Apparato Cardio Circolatorio</p> <p>Apparato respiratorio</p> <p>Sistema Scheletrico</p> <p>Sistema Muscolare</p> <p>La Salute Dinamica: alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza</p> <p>Il linguaggio del corpo</p> <p>Olimpiadi di Berlino 1936</p> <p>Olimpiadi e donne</p>

Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe ha interagito in modo positivo sia nel periodo di didattica in presenza, sia nel periodo di didattica a distanza partecipando alle lezioni in modo quasi sempre costruttivo e raggiungendo gli obiettivi proposti ad un livello mediamente più che sufficiente. La didattica a distanza ha imposto una riformulazione della programmazione di inizio anno: abbiamo dovuto sacrificare la parte pratica prevista dall'Unità Formativa n.4 dedicata all'Atletica Leggera per affrontare tematiche più teoriche, anche in modo interdisciplinare

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza:** è stato sempre privilegiato un approccio di “Problem Solving” per stimolare i processi di autocostruzione delle competenze, delle abilità e delle conoscenze richieste
- ✓ **Didattica a distanza:** il carattere eminentemente pratico della materia è stata fortemente penalizzato da questa forma di didattica imposta da condizioni esterne non controllabili. Tuttavia le tematiche interdisciplinari proposte hanno consentito agli studenti di costruire collegamenti con le conoscenze di altre discipline

Attività di recupero: In itinere

Inveruno, 30 Maggio 2020

L'insegnante
Prof. Sergio Porta

Anno scolastico 2019/2020

Classe 5 CM

Disciplina:IRC- Religione

Docente:Prof.ssa Simona Giuseppina Plebani

Testo: materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 1

Ore di lezione svolte al 30.05.2020: 11 in presenza e 7 in DAD (non quantificabile il tempo in chat e mail).

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1-2		TEMPI:
Titolo: Globalizzazione e sviluppo sostenibile		settembre – ottobre- novembre- dicembre- gennaio-febbraio.
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi riferiti al contesto biblico, filosofico e teologico.	Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento. Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base. Produrre relazioni sugli argomenti trattati. Lo studente: imposta criticamente la riflessione sulla Chiesa nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche . 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.	Conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici; conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea cogliendo le innovazioni del magistero di Papa Francesco. Prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico. Studia la relazione della fede cristiana con la relazionalità-affettività umana . Arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, senso e attualità delle 'grandi' parole e dei simboli biblici.
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. Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili utilizzando un repertorio linguistico di base. Produrre brevi relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente: - imposta criticamente l'analisi sulla dimensione spirituale dell'uomo in relazione alla sfida del Nichilismo contemporaneo e della proposta di un'ecologia integrale umana.</p>	<p>- Conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici - conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea -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 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. Pur nelle difficoltà iniziali della DAD, i ragazzi hanno sempre collaborato sia nel partecipare alle chat che alle video lezioni; hanno consegnato i compiti caricati sulle classroom ottenendo risultati positivi. Si sono mostrati attenti alle tematiche proposte pertanto il giudizio complessivo è ottimo.

Strategie e metodologie adottate

- ✓ **Didattica in presenza** lezioni frontali, dialoghi guidati, ricerche web.
- ✓ **Didattica a distanza:** chat di gruppo, video lezioni Skype e Meet, utilizzo della Google classroom con materiale e compiti.

Inveruno, 30 maggio 2020

L'insegnante
 Prof. ssa Simona Giuseppina Plebani

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
- Griglia di valutazione adottata durante la Didattica a Distanza
- 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	<p>Eccellente in quanto l'alunno evidenzia completa autonomia nella capacità di analisi, sintesi e applicazione, arricchendola anche con apporti personali</p>

GRIGLIA DI VAUTAZIONE ADOTTATA DURANTE LA DaD

ALUNNO _____ CLASSE _____

DISCIPLINA _____

	LIVELLO NON RILEVATO	LIVELLO BASE	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO AVANZATO
Partecipazione				
Partecipazione alle attività sincrone				
Partecipazione alle attività asincrone				
Responsabilità verso l'obiettivo comune				
Svolge i propri compiti in modo autonomo e personale				
Offre supporto agli altri membri del gruppo nelle loro attività				
Metodo e organizzazione del lavoro				
Rispetta le scadenze				
Adotta un metodo di lavoro adeguato				
Evidenzia capacità di utilizzare consapevolmente gli strumenti tecnologici (competenza digitale)				
Evidenzia disponibilità a soluzioni alternative (per il superamento delle difficoltà tecniche ed organizzative)				
Comunicazione				
Rispetta i turni di parola				
Si esprime in modo chiaro logico e lineare				
Argomenta e motiva le proprie idee/opinioni				
VALUTAZIONE SINTETICA/ANNOTAZIONI				

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. Comportamento sempre corretto e responsabile.
9	Partecipazione collaborativa. Comportamento corretto e responsabile.
8	Partecipazione responsabile. Comportamento complessivamente corretto.
7	Partecipazione e comportamento discretamente responsabile. Frequenza complessivamente assidua e puntuale alle lezioni.
6	Partecipazione superficiale. Comportamento incostante per responsabilità e collaborazione con la presenza di più note di condotta scritte sul registro di classe e/o sospensione di breve durata.
5	Partecipazione passiva. Grave inosservanza del regolamento scolastico tale da comportare notifica alle famiglie e sanzioni disciplinari con allontanamento dalla scuola per periodi superiori ai 15 giorni.

CREDITI CLASSE 5[^] (TABELLA C)

Media voto	Credito scolastico
< 5,00	9 - 10
5,00 – 6,00	11 - 12
6,00	13 - 14
6,01 – 7,00	15 - 16
7,01 – 8,00	17 - 18
8,01 – 9,00	19 - 20
9,01 – 9,00	21 - 22

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 voto di consiglio in una disciplina 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.	0.25
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 eventi promossi dall'Istituto, partecipazione corsi PON,...)	0.25
E	Attività formative esterne: Partecipazione ad attività organizzate da enti esterni (eventualmente coordinate dalla scuola), svolte per un tempo prolungato in orario extrascolastico, tenendo conto NON del semplice numero di certificazioni, ma SOPRATTUTTO della tipologia, della validità didattico/disciplinare e dell'attinenza al percorso scolastico. (ad es. certificazioni tecniche, linguistiche, periodo di stage <u>eccedente quello previsto</u> , attività sportiva agonistica (CONI), attività continuativa di volontariato, corsi musicali con impegno annuale, ...)	0.5 o 0.75

Allegato 4

Griglia di valutazione adottata nella simulazione d'esame

- Griglia ministeriale di valutazione della prova orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

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

Allegato 5

PDP e BES

(depositato in segreteria)