



**DOCUMENTO  
DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE**

**Classe V C AP**

**Anno scolastico 2020/2021**

APPARATI IMPIANTI SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

**IPIA “G. Marcora”**

**INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>1</b>	<b>PROFILO DELL' INDIRIZZO</b>	<b>pag. 3</b>
<b>2</b>	<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>pag. 4</b>
<b>3</b>	<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>	<b>pag. 5</b>
<b>4</b>	<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>	<b>pag. 6</b>
<b>5</b>	<b>CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI</b>	<b>pag. 6</b>
<b>6</b>	<b>ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</b>	<b>pag. 8</b>
<b>7</b>	<b>RELAZIONE SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)</b>	<b>pag. 8</b>
<b>8</b>	<b>ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO</b>	<b>pag. 11</b>
<b>9</b>	<b>SELEZIONE TESTI DI ITALIANO</b>	<b>pag. 12</b>
<b>10</b>	<b>ARGOMENTI ASSEGNATI PER GLI ELABORATI</b>	<b>pag. 12</b>
<b>11</b>	<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UDA DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>pag. 13</b>
<b>12</b>	<b>SIMULAZIONE PROVA DI ESAME</b>	<b>pag. 16</b>
<b>13</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</b>	<b>pag. 16</b>
<b>14</b>	<b>FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>pag. 17</b>
<b>15</b>	<b>ALLEGATO 1: CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI</b>	<b>pag. 18</b>
<b>16</b>	<b>ALLEGATO 2: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>	<b>pag. 54</b>
<b>17</b>	<b>ALLEGATO 3: CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<b>pag. 55</b>
<b>18</b>	<b>ALLEGATO 4: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE</b>	<b>pag. 59</b>
<b>19</b>	<b>ALLEGATO 5: PDP</b>	<b>pag. 61</b>

## 1.PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato di istruzione professionale in “Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

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

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

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

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

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

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

## 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
Barbieri Domenico	Tecnologie El/En e applicazioni	x		no
Sala Liborio	Tecnologie e tec. di installazione e manutenzione		x	no
Rescaldina Angelo	Tec. di installazione e manutenzione; Lab. Tecnologici ed esercitazioni	x		no
Schillaci Santo	Lab. Tecnologici ed esercitazioni		x	no
Delli Carri Antonio	Tecnologie Meccaniche e applicazioni	x		no
De Lucia Crescenzo	Lab. Tecnologici Meccanici e applicazioni		x	no
Russo Ciro	Scienze motorie		x	no
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	x		si
Gaetano Guarascio	OAIRC	x		no

### 3. PROFILO DELLA CLASSE

#### 3.1

La classe è formata da 12 studenti, di cui quattro DSA, uno dei quali non più frequentante. Per tutto il quinquennio sono stati predisposti Piani Didattici Personalizzati, individuando, a seconda delle specificità emerse, strumenti compensativi e misure dispensative per consentire ad ognuno di raggiungere il livello base di acquisizione delle competenze.

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

Per quanto riguarda l'andamento didattico, la classe ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento con un profitto globale pienamente sufficiente, anche se non omogeneo. I risultati conseguiti nell'anno scolastico in corso rilevano l'esistenza di un gruppo molto esiguo di studenti capaci di mantenere costantemente un discreto livello di interesse e di profitto in tutte le discipline con una certa autonomia nello studio individuale, nella rielaborazione dei contenuti e nelle competenze comunicative. Diversi alunni palesano ancora incertezze che, pur affrontate con l'aiuto dei docenti secondo le modalità di recupero proposte, non hanno assicurato risultati completamente sufficienti in alcune discipline; costoro, infatti, incontrano difficoltà attribuibili sia a competenze pregresse poco consolidate sia ad un metodo di studio piuttosto superficiale, mnemonico e orientato prevalentemente ad una conoscenza essenziale degli argomenti, spesso finalizzata al momento delle verifiche.

La frequenza è risultata sostanzialmente regolare per quasi tutti gli studenti sia nelle lezioni in presenza che nelle videolezioni proposte nei periodi di didattica a distanza, come conseguenza della situazione sanitaria emergenziale, quando i docenti hanno interagito con gli studenti della classe attraverso la piattaforma G-SUITE di istituto e la creazione delle classroom di materia. La risposta alle attività ed il grado di interesse e di partecipazione sono stati costanti per la maggior parte degli alunni, anche se, in generale, poco propositivi e collaborativi; per la quasi totalità del gruppo classe l'impegno nell'esecuzione delle consegne e nel rispetto delle scadenze è stato abbastanza puntuale fatta eccezione per pochissimi studenti che non sempre hanno saputo sfruttare le opportunità offerte, soprattutto a causa di un atteggiamento superficiale e poco costruttivo. Tutto il materiale didattico necessario è stato caricato su classroom e tutti venivano regolarmente aggiornati tramite l'agenda sul registro elettronico.

Durante i periodi di permanenza in azienda, realizzati solo al terzo anno, gli studenti sono stati apprezzati dalle strutture ospitanti, riportando giudizi positivi.

I programmi sono stati svolti nei loro nuclei essenziali all'interno di una programmazione didattica ed educativa finalizzata al raggiungimento delle competenze caratterizzanti gli assi culturali e alla progressione nelle competenze tecniche e comunicative, ma, soprattutto, funzionale al conseguimento delle competenze relazionali condivise dai docenti in ambito interdisciplinare anche all'interno dell'Uda di educazione civica per sviluppare un maggior senso di responsabilità e di maturità civica.

#### 3.2

	<i>N° alunni</i>	<i>N° alunni ammessi a seguito di esami integrativi/idoneità</i>	<i>N° alunni promossi a giugno o sufficienti in tutte le discipline</i>	<i>N° alunni con giudizio sospeso o PAI</i>	<i>N° alunni non ammessi alla classe successiva</i>
<i>Classe 3<sup>^</sup> a.s 18 – 19</i>	<i>12</i>		<i>9</i>	<i>3</i>	<i>//</i>
<i>Classe 4<sup>^</sup> a.s. 19 – 20</i>	<i>13</i>		<i>9</i>	<i>4</i>	<i>//</i>
<i>Classe 5<sup>^</sup> a.s. 20 – 21</i>	<i>13</i>		<i>//</i>	<i>//</i>	<i>//</i>

#### 4. COMPETENZE TRASVERSALI

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

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

#### 5. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

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

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

##### 5.2 *Metodologia e strategie della didattica in presenza*

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

### 5.3 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 a 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 tramite Registro Elettronico e colloqui online;
- svolgere le attività di didattica a distanza secondo un ragionevole bilanciamento tra le attività di didattica asincrona/sincrona, garantendo almeno 20 ore di attività sincrone a settimana

#### 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, utilizzo di piattaforme per la condivisione di materiali e per le lezioni sincrone durante la DAD (Gsuite e applicazioni Google)

#### 5.5 Spazi

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

## 6. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Progetto CicloECONomia	Piattaforma G-Suite	6 ore 19/01/2021 02702/2021
<b>Orientamento</b>	Formazione tecnica superiore; Percorsi Universitari (Politecnico, Scienze Motorie )	Aula	Ultimo periodo dell'a.s.

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

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

Progetto alternanza scuola lavoro: APPARATI IMPIANTI SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

Periodo: Anni Scolastici 2018/2019 - (2019/2020 - 2020/2021)

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

- Definizione degli obiettivi: con il percorso 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

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

AZIENDA
ELETTRICA ROTA di Rota Paolo
F.LLI MARMO SAS
VIAL ELETTRIMPIANTI -VISMARA ALESSANDRO
ROOS IMPIANTI EL. – OSILIERO D. e ROSINA P.
VIOLA CARLO SRL
G.M.A. IMPIANTI Srl
SOMA Srl
TUROZZI F.LLI Srl
C&G Snc di Capodieci Fabrizio e Gruppi Sergio
PIVILUX DI PISCITELLO VINCENZO
SYSTEM LIFT Srl

Ad eccezione di alcuni percorsi personalizzati ( Progetto Fai Anche Tu ) la gran parte delle ore è stata svolta nel periodo di seguito riportato:

Attività programmate Ore da svolgere nelle strutture esterne		
	Durata in ore	Periodo
Classe III	160	27/05/2019-21/06/2019
Classe IV	//////	////////
Classe V	//////	////////

### 3. Descrizione delle attività svolte dagli studenti

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

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

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

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

### 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 (PAI), al termine dell'anno scolastico 2019-2020, sono stati attivati, a partire dal 21/09/20, corsi di recupero nelle seguenti discipline: Tecniche di installazione e manutenzione, TEE, Italiano, Storia, Tec. Meccaniche e Applicazioni, Inglese, Laboratori Tecnologici.

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

- nel periodo dal 7 al 15 gennaio 2021 è stata attuata la pausa didattica, con attività di recupero/potenziamento e l'eventuale affiancamento degli alunni che presentavano carenze da parte di compagni esperti in veste di tutor.
- Nel periodo svolto in presenza è stato attuato un progetto di riduzione oraria ("Progetto 50 minuti") che, prevedendo un recupero pomeridiano in DAD, ha consentito di attivare sportelli di recupero e attività di potenziamento in tutte le discipline;

## 9. SELEZIONE TESTI DI ITALIANO

**9.1** Ai sensi dell'O.M. 53 del 3 marzo 2021 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>
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. Pascoli	Myricae	"X Agosto"
poesia	G. Pascoli	I Canti di Castelvecchio	"Il gelsomino notturno"
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	"I fiumi"
poesia	G. Ungaretti	L'Allegria	"Natale"
poesia	S. Quasimodo	Giorno dopo giorno	"Alle fronde dei salici"
poesia	E. Montale	Ossi di seppia	"Non chiederci la parola"
poesia	E. Montale	Ossi di seppia	"Spesso il male di vivere ho incontrato"
poesia	U. Saba	Il Canzoniere	"La capra"

## 10. ARGOMENTI ASSEGNATI PER GLI ELABORATI

**10.1** Ai sensi dell'O.M. 53 del 3 marzo 2021 sugli Esami di Stato, si propongono qui di seguito gli argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti e oggetto del colloquio:

Candidati	Argomento assegnato
1.	Motori elettrici in generale
2.	Teleruttori
3.	Centralino per impianto civile
4.	Energie rinnovabili ed efficientamento
5.	//////////
6.	Annullamento MAT
7.	Trasformatori
8.	Manutenzione in sicurezza degli apparati elettrici
9.	Dimensionamento cavi
10.	Energie rinnovabili
11.	Porte logiche
12.	Trasformatori
13.	Condensatori e loro impiego

## 11. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UNITA' DIDATTICA MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

11.1 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, Materie d'indirizzo
I protagonisti del Novecento	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
La comunicazione	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Il lavoro	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua inglese, Materie d'indirizzo
Sostenibilità	Lingua e Letteratura italiana, Storia, Lingua Inglese, Materie d'indirizzo

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

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

A tal proposito il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, ha predisposto una Unità Didattica multidisciplinare di Educazione civica, di seguito riportata, che è stata predisposta e condivisa all'inizio dell'anno scolastico; pertanto, nel corso dello stesso, i tempi e gli argomenti possono aver subito adeguamenti ai ritmi di apprendimento del gruppo classe e ad eventuali esigenze di approfondimento delle tematiche trattate, in considerazione della matrice valoriale di questa UDA che orienta e raccorda verso la formazione civile i contenuti delle diverse discipline coinvolte.

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

- **COMPETENZA FINALE:** Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e saper formulare risposte personali argomentate

<b>Materie coinvolte</b>	<b>Contenuti</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	G. Verga, Rosso Malpelo
STORIA	La politica sociale di Giolitti La Società delle Nazioni La Shoah La Dichiarazione dei Diritti dell’Uomo
LINGUA INGLESE	Moralism and Child Labour in the Victorian Age From Wars to Peace in the 20th century The Declaration of Human Rights The United Nations
IRC	La globalizzazione dell'indifferenza- Diritti umani e migranti
LABORATORI TECNOLOGICI	L’acqua ed il suo valore per la vita Visione del filmato “water changes everything” Discussione sulle opportunità e la ricchezza di chi ha e chi non ha il bene “acqua” La tecnologia al servizio della società Società e la disponibilità energetica Le instabilità politiche ed i suoi retroscena
TEE	Sicurezza sul lavoro
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE Implementare le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.  SOSTENIBILITA’ DEI SISTEMI PRODUTTIVI - IMPIANTO SIDERURGICO DI TARANTO

### Processo didattico

<b>Piano operativo</b>			
Materie	Attività	Sede e strumenti	N. ore
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona	Piattaforma Meet della Classroom di Italiano. Fotocopie Libro di testo Materiale fornito dalla docente	2
STORIA	Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona	Piattaforma Meet della Classroom di Storia. Libro di testo Materiale fornito dalla docente Fotocopie	10
INGLESE	Brainstorming sul tema Lettura e analisi di testi riguardanti il	Piattaforma Meet della Classroom di Inglese	12

	tema e personaggi che si sono distinti nella difesa dei diritti umani Produzione di testi orali e scritti o messaggi Cooperative learning. Attività di ricerca documentale sul web e di approfondimento individuali	DDI - DAD asincrona/sincrona Eventuale uso della LIM nella didattica in presenza Libri di testo Fotocopie Materiale fornito dalla docente Video	
IRC	Didattica a distanza in modalità asincrona Ricerca guidata con lezione frontale	Piattaforma Meet della Classroom	4
LABORATORI TECNOLOGICI	Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona ; discussione in presenza e proposte di attività di solidarietà	Mezzi multimediali. Documenti stimolo. Laboratorio elettrico. Aula	6
TEE	Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona ; discussione in presenza e proposte di attività di solidarietà	Mezzi multimediali. Documenti stimolo. Laboratorio, Aula	5
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Didattica a distanza in modalità sincrona e asincrona	Mezzi multimediali. Documenti forniti dal docente, laboratorio, aula	6
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Lezione frontale	Mezzi multimediali. Documenti forniti dal docente, laboratorio, aula	5

### Prova intermedia e sommativa di fine unità

Tipologia	Articolazione della prova
ITALIANO	Test a scelta multipla
STORIA	Test a scelta multipla
INGLESE	Multiple choice test; oral interviews
IRC	Creazione di Slides
LABORATORI TECNOLOGICI	Osservazione della partecipazione e della serietà interpretativa dell'argomento, coinvolgimento nel dibattito e nelle attività laboratoriali.
TEE	Relazione scritta Verifica orale
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Relazione scritta Verifica orale

## 12. SIMULAZIONE PROVA D'ESAME

E' stata prevista una simulazione, in presenza, del colloquio il giorno 27 maggio alle ore 11:50. La valutazione verrà effettuata utilizzando la Griglia di Valutazione predisposta dal Ministero e pubblicata con l'O.M. 53 del 3 marzo 2021.

## 13. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 13.1 *Criteri di valutazione*

Il Consiglio di classe si è attenuto alla scala di misurazione deliberata nel Collegio dei docenti del 11.12.2020 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.

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 rispettivamente il giorno 11.12.2020 e il giorno 16.03.2021, 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. 11 dell'O.M. del 3 marzo 2021 concernente gli Esami di Stato.



#### 14. FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Docente</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
Villiva' Daniela	Lingua e lett. italiana e Storia	
Bardelli M. Beatrice	Matematica	
Lazzaroni Lorena	Lingua inglese	
Sala Liborio	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	
Barbieri Domenico	Tecnologie Elettrico/Elettroniche e Applicazioni	
Rescaldina Angelo	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione; Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Schillaci Santo	Lab. Tecnologici ed esercitazioni	
Delli Carri Antonio	Tecnologie Meccaniche. e applicazioni	
De Lucia Crescenzo	Lab. Tecnologie Meccaniche. e applicazioni	
Russo Ciro (in sostituzione di Orlando Pietro dall'8/03/21)	Scienze motorie	
Plebani Simona	I.R.C. Cultura Religiosa	
Guarascio Gaetano	OAIRC	

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

**Inveruno, 15 maggio 2021**

**Il Dirigente Scolastico  
Prof. Antonio Zito**

# Allegato 1

## Consuntivo delle attività disciplinari

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

Anno scolastico : 2020/2021

Classe : 5 C AP

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

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

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

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

		<p>“Manifesto del Futurismo” di F. T. Marinetti          “ 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>
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: GIOVANNI PASCOLI</b>		<b>TEMPI:</b> <b>dicembre- gennaio</b>
Competenze	Abilità	Conoscenze
<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"> <li>- saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori</li> <li>- saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale</li> <li>- saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari</li> <li>- saper contestualizzare gli autori in modo critico</li> <li>- avere acquisito un lessico appropriato</li> </ul>	<p>Cenni biografici e poetica. Il mito del fanciullino. Le liriche di “Myricae”.I “Canti di Castelvecchio”.  <b>TESTI</b>          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”, “La mia sera”</p>
<b>UNITA' FORMATIVA N.4: IL ROMANZO DELLA CRISI: IL FU MATTIA PASCAL E LA COSCIENZA DI ZENO</b>		<b>TEMPI:</b> <b>febbraio-marzo</b>
Competenze	Abilità	Conoscenze
<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"> <li>- saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori</li> <li>- saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale</li> <li>- saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari</li> <li>- saper contestualizzare gli autori in modo critico</li> <li>- avere acquisito un lessico appropriato</li> </ul>	<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  <b>TESTI</b>          Lettura di due novelle tratte da “Novelle per un anno”: “Il treno ha fischiato” e “Ciulla scopre la luna”          Dal saggio “L'umorismo”: “La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata”          “Il fu Mattia Pascal”: trama e lettura di un brano          “La coscienza di Zeno”: il fumo, La morte del padre, la pagina iniziale e quella conclusiva del romanzo</p>
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: IL NOVECENTO ITALIANO: LA POESIA E IL NEOREALISMO</b>		<b>TEMPI:</b> <b>aprile-maggio</b>

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"> <li>- saper cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e dei vari autori</li> <li>- saper cogliere i caratteri specifici del periodo storico e culturale</li> <li>- saper comprendere il messaggio contenuto nei testi letterari</li> <li>- saper contestualizzare gli autori in modo critico</li> <li>- avere acquisito un lessico appropriato</li> </ul>	<p>L'Ermetismo: Salvatore Quasimodo</p> <p>Giuseppe Ungaretti : cenni biografici e poetica.</p> <p>L'Allegria : il primo Ungaretti.</p> <p>Eugenio Montale: cenni biografici e poetica</p> <p>Ossi di seppia: il primo Montale</p> <p>Umberto Saba: cenni biografici e poetica</p> <p>Il Canzoniere</p> <p><b>TESTI</b></p> <p>Salvatore Quasimodo: Ed è subito sera”, “Alle fronde dei salici”</p> <p>da “L'ALLEGRIA” di Giuseppe Ungaretti: “Veglia”, “San Martino del Carso”, “Soldati” “I fiumi” “Fratelli”, “Mattina” e “Natale”</p> <p>da OSSI DI SEPPIA di Eugenio Montale: “Merigiare pallido e assorto”, “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”</p> <p>da IL CANZONIERE di Umberto Saba: “Ami”, “Ulisse”</p> <p><b>Educazione civica:</b></p> <p>l'antisemitismo: “La capra” di U.Saba</p> <p><i>Il Neorealismo in letteratura e nel cinema: cenni</i></p> <p><i>Primo Levi: cenni biografici</i></p> <p><i>Lettura integrale di “Se questo è un uomo”</i></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, 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.

### 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 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, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof. ssa Daniela Villivà

Anno scolastico 2020/2021

Classe 5 C AP

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

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

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

UNITA' FORMATIVA N.1: 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"> <li>- saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico</li> <li>- saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti</li> <li>- saper analizzare gli eventi in modo critico</li> <li>- avere acquisito un lessico appropriato</li> </ul>	<p>Belle époque</p> <p>La società di massa</p> <p>L'Italia giolittiana</p> <p><b>Educazione civica:</b> la legislazione sociale di Giolitti.</p> <p>Venti di guerra</p> <p>La Prima guerra mondiale</p> <p>I trattati di pace</p> <p><b>Educazione Civica:</b> la Società delle Nazioni e i 14 punti di Wilson</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"> <li>- saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico</li> <li>- saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti</li> <li>- saper analizzare gli eventi in modo critico</li> <li>- avere acquisito un lessico appropriato</li> </ul>	<p>Una pace instabile.</p> <p>La Rivoluzione russa e lo stalinismo.</p> <p>Il fascismo.</p> <p>Il nazismo.</p> <p><b>Educazione civica :</b> totalitarismi e antisemitismo.</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saper riconoscere i fatti nel loro sviluppo diacronico e sincronico</li> <li>- saper riconoscere le relazioni causali tra i vari fatti</li> <li>- saper analizzare gli eventi in modo</li> </ul>	<p>La Seconda guerra mondiale.</p> <p>La "guerra parallela" dell'Italia.</p> <p>La Resistenza</p> <p><b>Educazione civica:</b></p>

<p>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>	<p>critico - avere acquisito un lessico appropriato</p>	<p>l'Olocausto e la Shoà. La Dichiarazione universale dei diritti umani. <i>La guerra fredda</i> <b>Educazione civica:</b> <i>l'ONU</i> <i>i principi fondamentali della Costituzione italiana</i></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

### Strategie e metodologie adottate

dinamiche politiche ma anche, e soprattutto questo si è cercato di far comprendere alla classe, sociali ed economiche.

**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, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof. ssa Daniela Villivà



**Anno scolastico : 2020/2021**

**Classe : 5 C AP**

**Disciplina: Tecnologie meccaniche e applicazioni**

**Docente/i: Delli Carri Antonio; De Lucia Crescenzo (ITP)**

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

**Ore di lezione settimanali: 4 (2 Teoria; 2 Laboratorio)**

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

<b>UNITA' FORMATIVA N.1: SIDERURGIA e PRODUZIONE</b>		<b>TEMPI: Ottobre - Novembre</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare i sistemi produttivi delle leghe ferro-carbonio.</li> <li>- Definire le differenze della produzione delle ghise e degli acciai e loro principali caratteristiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalità sulle caratteristiche e proprietà dei materiali ferrosi.</li> <li>- Materia prima per la produzione del ferro.</li> <li>- Preparazione del minerale.</li> <li>- Sistema siderurgico (dall'altoforno ai convertitori fino alla colata in lingottiera e continua).</li> <li>- Diagramma Ferro-Carbonio.</li> </ul>

<b>UNITA' FORMATIVA N.2: SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ</b>		<b>TEMPI: Dicembre</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretare le specifiche tecniche di prodotto.</li> <li>- Intraprendere la realizzazione di un sistema di controllo qualità utilizzando i sette strumenti per gestire il sistema in qualità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema qualità e controllo qualità.</li> <li>- Concetto di Qualità del prodotto.</li> </ul>

<b>UNITA' FORMATIVA N.3: TRATTAMENTI TERMICI E TERMOCHIMICI</b>		<b>TEMPI:</b> <b>Gennaio - Marzo</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	- Descrivere i principali trattamenti termici e termochimici. - Illustrare le principali caratteristiche ottenibili con i trattamenti termici e termochimici su ghise ed acciai.	- Scegliere un trattamento termico e termochimico in funzione della struttura prevista e delle caratteristiche da ottenere.

<b>UNITA' FORMATIVA N.4: DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI E DELLE GHISE</b>		<b>TEMPI:</b> <b>Marzo - Maggio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	- Descrivere i principali trattamenti termici e termochimici. - Illustrare le principali caratteristiche ottenibili con i trattamenti termici e termochimici su ghise ed acciai.	- Scegliere un trattamento termico e termochimico in funzione della struttura prevista e delle caratteristiche da ottenere.

<b>LABORATORIO (Officina Meccanica)</b>		<b>TEMPI:</b> <b>Ottobre - Maggio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	- Descrivere le principali lavorazioni di una officina meccanica, dall'aggiustaggio alle macchine utensili.	- Scegliere le lavorazioni appropriate al fine di ottenere semplici manufatti meccanici.

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b> <b>(UDA: Umanità, dignità e diritti umani)</b>		<b>TEMPI:</b> <b>Aprile - Maggio</b>
<b>Competenze specifiche e finali UDA</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.  -Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e saper formulare risposte personali argomentate.	- Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.	- Sostenibilità dei sistemi produttivi.  (Impianto siderurgico di Taranto)

### **Obiettivi didattico disciplinari raggiunti**

Nonostante le lacune pregresse e le difficoltà del periodo di chiusura della scuola, il livello generale di classe è buono. La partecipazione, sia in presenza che in didattica a distanza, è risultata proficua.

### **Strategie e metodologie adottate**

**Didattica in presenza**, vi è stata una buona partecipazione anche se le ore a disposizione settimanali in presenza sono state relativamente scarse, e l'attività di laboratorio difficoltosa nel primo periodo didattico per lavori di risistemazione delle officine. Le prove scritte, orali e pratiche, 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** ci si è avvalsi dell'Aula virtuale su registro elettronico e successivamente della piattaforma Classroom. Le prove sono state svolte alla fine degli 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 lavori specifici.**

Inveruno, 15 Maggio 2021

#### **Docenti**

Prof. Antonio delli Carri  
Prof. Crescenzo De Lucia

Anno scolastico : 2020/2021

Classe : 5 C AP

## 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**

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

### Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITA' FORMATIVA N.1: 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"> <li>- Risolvere un'equazione di secondo grado completa e incompleta</li> <li>- Risolvere sistemi di secondo grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Metodi risolutivi delle equazioni di secondo grado complete e incomplete</li> <li>. Formula risolutiva delle equazioni complete</li> <li>. Metodo risolutivo dei sistemi di secondo grado</li> </ul>
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"> <li>- Conoscere le definizioni di intervallo limitato, illimitato, aperto, chiuso, semiaperto</li> <li>- Conoscere il simbolo <math>\infty</math></li> <li>- Rappresentare un intervallo sia mediante rappresentazione grafica, sia con parentesi tonde e quadre, sia mediante disuguaglianza</li> <li>- Risolvere una disequazione lineare intera</li> <li>- Risolvere una disequazione di secondo grado per via algebrica</li> <li>- Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di una</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intervalli: definizioni e loro rappresentazione</li> <li>2. Disuguaglianze e disequazioni: generalità</li> <li>3. Principi di equivalenza delle disequazioni</li> <li>4. Disequazioni di primo grado intere e loro risoluzione</li> <li>5. Segno di un prodotto e di una frazione</li> <li>6. Sistemi di disequazioni</li> <li>7. Disequazioni di secondo</li> </ol>

	<p>disequazione e scriverlo sotto forma di intervallo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trovare il segno di un prodotto o di una frazione</li> <li>- Risolvere un sistema di disequazioni</li> <li>- Rappresentare su una retta orientata l'insieme delle soluzioni di un sistema di disequazioni e scriverlo sotto forma di intervallo</li> </ul>	<p>grado</p> <p>8. Regole per la risoluzione delle disequazioni di secondo grado</p>
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: Funzioni</b>		<b>TEMPI: gennaio - maggio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper trovare il massimo e il minimo di un insieme numerico</li> <li>- Saper riconoscere funzioni iniettive, suriettive o biunivoche</li> <li>- Saper trovare la composta di più funzioni</li> <li>- Conoscere e classificare le funzioni</li> <li>- Conoscere i concetti di dominio e codominio di una funzione</li> <li>- Conoscere le proprietà delle funzioni</li> <li>- Determinare il dominio delle funzioni algebriche</li> <li>- Determinare gli intervalli di positività, le intersezioni con gli assi e le simmetrie delle funzioni</li> <li>- Saper interpretare il grafico di una funzione: simmetrie, segno, monotonia, massimi e minimi relativi e assoluti</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli insiemi numerici: definizioni</li> <li>2. Massimo e minimo di un insieme</li> <li>3. Funzioni: definizioni e generalità</li> <li>4. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche</li> <li>5. Funzione inversa e costante</li> <li>6. Funzioni pari e dispari</li> <li>7. Funzioni composte</li> <li>8. Funzioni crescenti e decrescenti, non crescenti e non crescenti</li> <li>9. Funzioni monotone</li> <li>10. Funzioni limitate, illimitate, limitate superiormente e inferiormente</li> <li>11. Massimi e minimi relativi e assoluti</li> <li>12. Classificazione di una funzione</li> <li>13. Dominio e codominio</li> <li>14. Simmetrie di una funzione</li> <li>15. Intersezione con gli assi</li> <li>16. Segno di una funzione</li> <li>17. Interpretazione del grafico di una funzione</li> </ol>

<b>UNITA' FORMATIVA N.4: Limiti</b>		<b>TEMPI: gennaio - maggio</b>
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"> <li>- Concetto di intorno</li> <li>- Intorno di un punto e dell'infinito</li> <li>- Concetto intuitivo di limite finito o infinito per <math>x</math> che tende a un valore finito o infinito</li> <li>- Limite destro e sinistro di una funzione</li> <li>- Definizione di asintoto verticale, orizzontale e obliquo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere il concetto di intorno</li> <li>2. Conoscere i concetti di limite finito o infinito per <math>x</math> che tende a un valore finito o infinito e riconoscerli nei grafici</li> <li>3. Conoscere la definizione di asintoto orizzontale, verticale e obliquo</li> <li>4. Stabilire se il grafico di una funzione ha asintoti verticali, orizzontali od obliqui</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.5: L'algebra dei limiti e delle funzioni continue</b>		<b>TEMPI: gennaio - maggio</b>
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"> <li>- Calcolo di limiti</li> <li>- Forme indeterminate</li> <li>- Operazioni con i limiti: somma, differenza, prodotto e quoziente</li> <li>- Risoluzione delle forme indeterminate del tipo: <math>+\infty-\infty</math>; <math>\infty/\infty</math> e <math>0/0</math></li> <li>- Ricerca degli asintoti</li> <li>- Grafico probabile di una funzione</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere le forme indeterminate</li> <li>2. Calcolare limiti, per <math>x</math> tendente a un valore finito o infinito, delle funzioni razionali</li> <li>3. Riconoscere le diverse forme indeterminate ed eliminarle, compiendo, sulle espressioni analitiche delle funzioni, opportune trasformazioni</li> <li>4. Determinare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione razionale fratta</li> <li>5. Applicare quanto visto nello studio del grafico probabile di una funzione</li> </ol>

### Obiettivi didattici disciplinari raggiunti

Seguo la classe solo dal presente anno scolastico.

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

La partecipazione al lavoro sia in presenza che a distanza è stato soddisfacente solo per un piccolo gruppo alunni.

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

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

### Strategie e metodologie adottate

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

**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 sincrona, 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 e materiale fornito dalla docente per quanto concerne la parte teorica.

Inveruno, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof.ssa Maria Beatrice Bardelli

Anno scolastico 2020/2021

Classe: 5 C AP

Disciplina: INGLESE

Docente: Lorena Lazzaroni

**Testo**

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

Ore di lezione settimanali: 3

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

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

UNITA' FORMATIVA N.1: Applying for a job		TEMPI: settembre -ottobre
Competenze	Abilità	Conoscenze
1. Competenza asse dei linguaggi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> </ul> 2. Competenza chiave di cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentarsi in maniera adeguata al contesto e alla tipologia degli interlocutori e gestire le relazioni nel rispetto della chiarezza, affidabilità e responsabilità nel rispetto delle regole.</li> </ul>	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"> <li>• Regole per la costruzione di un curriculum vitae</li> <li>• Stesura di una "letter of application"</li> <li>• Regole per la conduzione di "job interviews"</li> <li>• Lessico e strutture linguistiche di base tecnico-professionale.</li> <li>• Codici fondamentali della comunicazione.</li> </ul>
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	Riconoscere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi  Interagire su argomenti noti di civiltà  Comprendere/Produrre brevi e semplici testi inserenti argomenti noti di civiltà	Argomenti di cultura generale scelti trasversalmente al programma di storia e italiano in accordo con la docente di L1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aestheticism And Decadentism</li> </ul>



	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oscar Wilde “The Picture of Dorian Gray”</li> <li>• World history in the 20th century</li> </ul> <p><b>Educazione Civica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moralism in the Victorian Age</li> <li>• Child Labour</li> <li>• From Wars to Peace in the 20th century</li> <li>• The Declaration of Human Rights</li> <li>• The UN</li> <li>• Key Protagonists of Human Rights</li> </ul>
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: TECHNICAL ENGLISH</b>		<b>TEMPI:</b> <b>aprile-maggio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<p>Comprendere brevi e semplici testi scritti e orali al livello B2 del quadro comune di riferimento per le lingue nell'ambito professionalizzante.</p>	<p>Utilizzare linguaggi settoriali per interagire in diversi contesti di studio e di lavoro</p> <p>Comprendere e/o produrre brevi e semplici testi scritti e orali inerenti l'ambito professionale</p> <p>Utilizzare diversi strumenti di consultazione</p> <p>Attivare strategie di lettura / ascolto individuando parole chiave, sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi relativi al settore d'indirizzo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electric Energy</li> <li>• Atoms and Electrons</li> <li>• Measurements</li> <li>• Electricity</li> <li>• AC/DC current</li> <li>• Conductors and Insulators</li> <li>• Types of Circuits</li> <li>• A Simple Circuit</li> </ul>

### Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

La classe, composta da 13 studenti di capacità e livello didattico mediamente sufficiente e dal comportamento sostanzialmente corretto, ha conseguito una preparazione finale che si attesta globalmente nell'area della sufficienza; gli studenti hanno dimostrato 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 interrogazioni, test a scelta multipla e/o di completamento, adottando gli strumenti compensativi e le misure dispensative indicate nei PDP.

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 prevalentemente attività sincrone ( video lezioni settimanali) e asincrone per recupero orario nel Progetto 50' ( esercitazioni individuali assegnate sui testi in adozione o su materiali condivisi e pubblicati 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.

## Attività di recupero

Le attività di recupero sono state effettuate durante la pausa didattica con modalità di lavoro parzialmente diverse rispetto all'attività ordinaria adeguate alle necessità, alle richieste e ai ritmi di apprendimento degli studenti. Nel recupero pomeridiano in DAD ("Progetto 50 minuti") sono state proposte attività recupero e/o potenziamento, preparazione alle prove Invalsi.

Inveruno, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof.<sup>ssa</sup> Lorena Lazzaroni

Anno scolastico 2020/2021  
Classe 5 CAP

Disciplina: **TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI**

Prof. Barbieri Domenico

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

Ore di lezione settimanali: 3

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

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

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

<b>UNITA' FORMATIVA N.1: SENSORI E TRASDUTTORI</b>		<b>TEMPI: settembre- ottobre - novembre</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.	Essere in grado di mantenere o sostituire un trasduttore.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione di trasduttore</li> <li>2. Caratteristiche principali dei trasduttori</li> <li>3. trasduttori a variazione di resistenza</li> <li>4. interruttore crepuscolare</li> <li>5. termocoppia</li> <li>6. sensori ad effetto hall</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.2: CONVERTITORI A/D E D/A</b>		<b>TEMPI: dicembre</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Individuare i convertitori A/D e D/A e valutarne il corretto funzionamento allo scopo di intervenire nel loro montaggio e nella loro sostituzione.	Saper riconoscere un convertitore A/D o D/A guasto ed essere in grado di sostituirlo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conversione analogico digitale e digitale analogico</li> <li>2. Campionamento, quantizzazione e codifica</li> <li>3. Principali specifiche degli ADC e dei DAC</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: INTERRUITORI A SEMICONDUCTORE</b>		<b>TEMPI: gennaio - febbraio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>

Individuare gli interruttori a semiconduttore e valutarne il corretto funzionamento allo scopo di intervenire nel loro montaggio e nella loro sostituzione.	Saper riconoscere un interruttore a semiconduttore ed essere in grado di sostituirlo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SCR</li> <li>2. TRIAC</li> <li>3. GTO</li> <li>4. IGBT</li> <li>5. BJT</li> <li>6. MOSFET</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.4: Sicurezza nei luoghi di lavoro ( UDA EDUCAZIONE CIVICA)</b>		<b>TEMPI: febbraio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Utilizzare, attraverso la conoscenza della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.	Saper usare la documentazione tecnica prevista dalla normativa sulla sicurezza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testo unico sulla sicurezza</li> <li>2. Rischi connessi all'uso di apparecchiature elettriche</li> <li>3. Lavori sotto tensione</li> <li>4. Requisiti per eseguire i lavori elettrici</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.5: Test di componenti passivi</b>		<b>TEMPI: marzo - aprile</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Individuare i componenti che costituiscono un apparato allo scopo di intervenire nella manutenzione.	Saper valutare il funzionamento e sostituire i componenti principali di un apparato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test dei componenti passivi: resistore, condensatore, diodo; test di continuità</li> <li>2. test di un BJT</li> <li>3. raddrizzatori a ponte con diodi o scr.</li> <li>4. Test di un ponte di diodi</li> </ol>
<b>UNITA' FORMATIVA N.6: Motore Brushless</b>		<b>TEMPI: maggio</b>
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Individuare i componenti principali che costituiscono un motore Brushless allo scopo di intervenire nella manutenzione.	Saper valutare la funzionalità e saper sostituire i componenti principali di un motore brushless	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struttura e funzionamento di un motore brushless</li> </ol>

#### Obiettivi didattico disciplinari raggiunti

Per la maggior parte degli alunni, il livello di preparazione raggiunto può essere considerato appena sufficiente. Qualche allievo, mostrando un maggior interesse per la disciplina, ha raggiunto un livello più che sufficiente.

#### Strategie e metodologie adottate

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

✓ **Didattica a distanza:** sono state sviluppate lezioni sincrone e asincrone utilizzando le applicazioni della G suite for education

<b>Attività di recupero</b>
-----------------------------

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

Inveruno, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof. Barbieri Domenico

Anno scolastico 2020/2021  
Classe: 5 C AP

**Disciplina TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

**Docente: prof. Sala Liborio, Rescaldina Angelo**

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

**Ore di lezione settimanali: 7**

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

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

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

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1**

**Titolo: DIMENSIONAMENTO E PROTEZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE**

**Periodo di realizzazione** Ottobre/Novembre

Competenze	Abilità	Conoscenze
-Produrre un semplice progetto di impianti civili di piccole dimensioni in bassa tensione. -Reperire informazioni dalle fonti disponibili.	-Saper consultare le norme specifiche. -Saper determinare il tipo di conduttore e di cavo da adottare. -Saper consultare i cataloghi forniti dalle aziende produttrici di materiale elettrico. -Sapere scegliere i sistemi di protezione contro le sovracorrenti.	Obiettivi generali -Linee elettriche, definizione, parametri elettrici, condutture e conduttori. -Utilizzazione in BT, calcolo della corrente di impiego. -Messa a terra. -Interruttori magnetotermici e differenziali, fusibili, principio di funzionamento, curva caratteristica e classe di funzionamento. Portata e scelta di un cavo. Obiettivi minimi -Caratteristiche della linea. -Portata e scelta di un cavo.

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 2**

**Titolo: TRASFORMATORI**

**Periodo di realizzazione** Dicembre

Competenze	Abilità	Conoscenze
-Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione. -Individuare i componenti che costituiscono il sistema e	-Saper analizzare il funzionamento di un trasformatore. -Saper dimensionare un trasformatore.	Obiettivi generali -Trasformatore monofase. -Trasformatore ideale (prova a vuoto, a carico, in corto circuito). -Trasformatore reale e circuito equivalente. -Circuito equivalente semplificato ridotto al primario e al secondario. -Trasformatore trifase.

<p>i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p>		<p>-Collegamento delle fasi(a stella e a triangolo). Obiettivi minimi -Caratteristiche generali del trasformatore.</p> <p><b>Educazione civica</b> <b>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile</b> -Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.</p>
---	--	--

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 3**

**Titolo: ALIMENTATORI**

**Periodo di realizzazione** Gennaio/Febbraio

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Descrivere i meccanismi che spiegano il funzionamento di un diodo.</li> <li>-Descrivere il funzionamento di un raddrizzatore ad una e a doppia semionda.</li> <li>-Descrivere il funzionamento di un trasformatore.</li> <li>-Analizzare, dal punto di vista circuitale, un alimentatore completo e le singole parti di esso.</li> <li>-Progettare semplici alimentatori stabilizzati.</li> <li>-Comprendere la protezione degli alimentatori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper individuare i campi di utilizzazione dei diversi tipi di diodi.</li> <li>-Saper scegliere i diodi più idonei alle specifiche applicazioni elettriche.</li> <li>-Saper ricavare il master dello schema elettrico di un alimentatore stabilizzato.</li> <li>-Saper individuare i componenti elettronici e la loro funzionalità.</li> <li>-Saper organizzare la documentazione tecnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obiettivi generali</li> <li>-Struttura atomica dei semiconduttori.</li> <li>-La conduzione nei materiali semiconduttori.</li> <li>-Il drogaggio dei semiconduttori.</li> <li>-La giunzione P-N, comportamento e polarizzazione.</li> <li>-Diodi Zener e diodi a valanga.</li> <li>-Struttura di un alimentatore.</li> <li>-Alimentatori non stabilizzati.</li> <li>-Alimentatori stabilizzati.</li> <li>-Protezioni contro le sovracorrenti.</li> <li>-Potenza e altri parametri caratteristici di un alimentatore.</li> <li>Obiettivi minimi</li> <li>-Conoscere la struttura, il principio di funzionamento e il circuito equivalente di un trasformatore.</li> <li>-Conoscere il campo di impiego degli alimentatori.</li> <li>-Conoscere le caratteristiche dei diodi.</li> </ul> <p><b>Educazione civica</b> <b>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile</b> -Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia.</p>

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 4**

**Titolo: PROTEZIONE DALLE TENSIONI DI CONTATTO**

**Periodo di realizzazione** Marzo

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</li> <li>-Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.</li> <li>-Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper individuare i criteri per la determinazione del livello di rischio accettabile e dell'errore umano e saper adottare gli adeguati comportamenti.</li> </ul>	<p>Obiettivi generali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Effetti della corrente elettrica sul corpo umano.</li> <li>-Contatto elettrico diretto e indiretto.</li> <li>-Impianti di terra.</li> <li>-Coordinamento tra impianti di terra e interruttori differenziali.</li> <li>-Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.</li> <li>-Protezione dalle fulminazioni.</li> </ul> <p>Obiettivi minimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Protezione dai contatti diretti e indiretti.</li> </ul> <p><b>Educazione civica</b>  <b>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.</li> </ul>

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 5**

**Titolo: ILLUMINOTECNICA**

**Periodo di realizzazione** Aprile

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere le principali grandezze fotometriche.</li> <li>-Conoscere le principali sorgenti di luce artificiale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper eseguire un semplice calcolo illuminotecnico.</li> <li>-Saper dimensionare correttamente le sorgenti luminose.</li> </ul>	<p>Obiettivi generali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il colore e la luce.</li> <li>-Temperatura di colore e indice di resa cromatica.</li> <li>-Grandezze fotometriche.</li> <li>-Sorgenti di luce artificiale. Lampade ad incandescenza.</li> <li>-Lampade a scarica, generalità.</li> <li>-Lampade a fluorescenza.</li> <li>-Lampade fluorescenti compatte e lampade ad alta tensione.</li> <li>-Lampade a vapori metallici.</li> <li>-Lampade ad induzione.</li> <li>Lampade a LED.</li> <li>-Calcoli illuminotecnici con il metodo del flusso totale.</li> <li>-Curve fotometriche.</li> <li>-Parametri di progetto.</li> <li>-Risparmio energetico nell'illuminazione domestica.</li> <li>-Sicurezza, risparmio, ambiente e inquinamento.</li> <li>-Risparmio energetico domestico.</li> </ul> <p>Obiettivi minimi</p>



		<p>-Grandezze fotometriche e tipi di lampade.</p> <p><b>Educazione civica</b>  <b>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile</b>          -Accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita- comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite- e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell'energia pulita.</p>
--	--	---

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 6**  
**Titolo: LOGICA COMBINATORIA**

**Periodo di realizzazione** Maggio/Giugno

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>-Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità e manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici.</p> <p>-Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p> <p>-Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</p> <p>-Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</p>	<p>-Saper scegliere il tipo di integrato adatto.</p> <p>-Saper analizzare un circuito digitale.</p> <p>-Saper interfacciare i circuiti logici con dispositivi di segnalazione e potenza.</p> <p>-Essere in grado di effettuare una ricerca guasti.</p>	<p><b>Obiettivi generali</b></p> <p>-Grandezze analogiche e digitali.</p> <p>-Sistemi di numerazione.</p> <p>-Operazioni nel sistema binario.</p> <p>-Porte logiche fondamentali: OR, AND, NOT, NOR, NAND.</p> <p>-Porte logiche XOR, XNOR, buffer e con ingressi negati.</p> <p>-Teoremi e proprietà dell'algebra di Boole.</p> <p>-Forme canoniche.</p> <p>-Mappe di Karnaugh.</p> <p>-Circuiti integrati.</p> <p>-Circuiti combinatori.</p> <p>-Decodificatori e codificatori.</p> <p>-Multiplexer e demultiplexer.</p> <p><b>Obiettivi minimi</b></p> <p>-Sistemi binari e conversioni.</p> <p>-Porte logiche (OR, AND, NOT) e logica dei contatti.</p> <p><b>Educazione civica</b>  <b>Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile</b>          -Implementare entro il 2030 le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.</p>

Sia il primo periodo che il secondo periodo, vista la grave situazione sanitaria internazionale, sono stati caratterizzati da lezioni in presenza (svolte tra l'aula per le nozioni tecniche ed i laboratori per acquisire le abilità sugli argomenti professionali) e a distanza (con attività asincrone e 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 ad hoc sull'app wapp.

### Attività di recupero

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

Inveruno, 15 maggio 2021

Gli insegnanti  
Proff. Sala Liborio e Rescaldina Angelo

Anno scolastico 2020/2021

Classe: 5 C AP

**Disciplina** Laboratori Tecnologici ed esercitazioni

**Docente:** prof. Rescaldina Angelo, Santo Schillaci

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

**Ore di lezione settimanali:** 3

**Competenze, abilità, conoscenze**

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

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

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

<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, gestire la manutenzione di un Motore Asincrono Trifase</p>	<p>Fare manutenzione su di un motore elettrico, in modo particolare Motore Asincrono Trifase</p>	<p>Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un motore asincrono trifase Statore – Rotore – Morsettiera – Ventola per</p>
--	--	---

		<p>il raffreddamento I diversi modi di connessione: Stella - Triangolo Conoscere i punti critici di un MAT e organizzare in sicurezza la Manutenzione</p>
<p><b>UNITA' FORMATIVA N.3: AVVIAMENTO DI UN MOTORE ASINCRONO TRIFASE</b></p>		<p><b>TEMPI:</b> <b>gennaio - marzo</b></p>
<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>

<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare quadri elettrici per l'avviamento di un MAT e gestire la manutenzione di un quadro elettrico</p>	<p>Realizzare quadri elettrici Organizzare la manutenzione dei quadri elettrici per l'avviamento dei MAT Avviamento diretto con teleruttore Avviamento con Inverter</p>	<p>Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere la simbologia dei circuiti di comando e potenza per l'avviamento dei MAT Conoscere le varie parti che costituiscono un quadro elettrico Conoscere i punti critici all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione Conoscere i vari dispositivi che compongono l'avviamento: Pulsanti, Teleruttori o Contattori, contatti ausiliari, inverter Conoscere i punti critici dei dispositivi posti all'interno di un quadro elettrico e organizzare in sicurezza la manutenzione</p>
---	---	--

<p><b>UNITA' FORMATIVA N.4: PROTEZIONI PER IMPIANTI ELETTRICI</b></p>	<p><b>TEMPI: aprile - maggio</b></p>
---	--

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, installare dispositivi di protezione adeguati allo scopo</p>	<p>Dato lo schema elettrico di un quadro elettrico generale per la protezione di un impianto elettrico (civile ed industriale), saperlo realizzare</p>	<p>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</p>

		<p>Interruttore differenziale Interruttore magnetotermico</p>
--	--	---

<p><b>UNITA' FORMATIVA N.5: DOMOTICA E SISTEMI A BUS</b></p>	<p><b>TEMPI: maggio</b></p>
--	---------------------------------

Competenze	Abilità	Conoscenze
Attraverso le conoscenze e le abilità acquisite, realizzare e gestire la manutenzione di un IMPIANTO LIVELLO 3 - DOMOTICO	Fare manutenzione su di un Impianto Domotico a bus Dato lo schema elettrico, realizzare il circuito elettrico di un Impianto elettrico a bus Gestire la manutenzione di un impianto domotico	Conoscere la normativa di riferimento. Conoscere le varie parti che costituiscono un impianto domotico: cavi bus attuatori alimentatori punti di comando Conoscere i punti critici di un impianto domotico organizzare in sicurezza la manutenzione
<b>UNITA' FORMATIVA N.6: IMPIANTI FOTOVOLTAICI</b>		<b>TEMPI: maggio - giugno</b>
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
<b>UNITA' FORMATIVA N.7 : EDUCAZIONE CIVICA</b>		<b>TEMPI: durante l'anno scolastico</b>
Competenze	Abilità	Conoscenze

Attraverso le conoscenze e le informazioni acquisite, gestire in forma “critica” la propria opinione	Ricerca delle fonti di informazione Comparazione delle fonti e delle informazioni Visione allargata delle notizie Approfondimento delle situazioni	Interpretare in forma corretta la lingua italiana e possibilmente (per avere un range più ampio di informazioni)
--	---	--

	instabili a livello geopolitico: Le risorse primarie dei territori (minerali, gas, petrolio , litio) Land grabbing – Water grabbing – Sand grabbing. L’acqua bene comune	conoscere la lingua inglese
--	---	-----------------------------

### 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, 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 sia con attività in presenza (dipendentemente dal colore della zona); l’ultimo periodo dell’anno scolastico (al 30/04/2021) le attività di laboratorio si stanno svolgendo regolarmente cercando di recuperare il tempo. 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 ( tranne uno studente) 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, 15 maggio 2021

Gli insegnanti

Proff. Rescaldina Angelo, Santo Schillaci

Anno scolastico 2020/2021

Classe: 5 C AP

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: RUSSO CIRO

Testo: "Match Point di Maurizio Gottin e Enrico Degani Editori"

Ore di lezione settimanali: 2

**PROGRAMMA SVOLTO con competenze, abilità, conoscenze**

<p><b>UNITA' FORMATIVA N.1:</b>  <b>POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO</b> (Forza – Resistenza -Elasticità muscolare) Miglioramento e consolidamento delle capacità/abilità motorie. (Capacità condizionali, coordinative avanzate e capacità Di flessibilità, estensibilità muscolare, mobilità articolare)</p>		<p><b>TEMPI:</b>  <b>tutto l'anno</b></p>
<p><b>Competenze</b></p> <p>Acquisire consapevolezza e controllo del proprio corpo.</p> <p>Saper organizzare ed effettuare esercizi o esercitazioni motorie in stazioni/circuiti di allenamento.</p> <p>Riuscire a controllare il corpo in base alle situazioni motorie da fronteggiare e comprendere i principali cambiamenti fisiologici in relazione al movimento e allo sviluppo corporeo.</p> <p>Saper gestire in maniera autonoma una fase di riscaldamento o di attivazione motoria.</p>	<p><b>Abilità</b></p> <p>Effettuare una o più gestualità motorie combinate.</p> <p>Saper elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi.</p> <p>Organizzare percorsi motori e sportivi.</p> <p>Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.</p>	<p><b>Conoscenze</b></p> <p>Principali sistemi e metodi di allenamento.</p> <p>Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.</p> <p>Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.</p> <p>Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze(propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.</p> <p>Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.</p> <p>Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.</p>
<p><b>UNITA' FORMATIVA N.2:</b>  <b>ATTREZZISTICA</b> (Spalliere – Parallele – Trave - Cavallina – Pedana Elastica – Trampolino Elastico)</p>		<p><b>TEMPI:</b>  <b>tutto l'anno</b></p>
<p><b>Competenze</b></p> <p>Organizzare autonomamente il lavoro utilizzando gli attrezzi della palestra</p>	<p><b>Abilità</b></p> <p>Riproduce azioni motorie combinate.</p> <p>Adatta e trasforma i gesti tecnici fondamentali ottimizzandoli in relazione all'attrezzo utilizzato.</p>	<p><b>Conoscenze</b></p> <p>Conoscenza dei gesti fondamentali specifici di ciascun attrezzo.</p> <p>Principali sistemi di</p>



Organizzare azioni motorie combinate	<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>	allenamento.
<b>UNITA' FORMATIVA N.3: GIOCHI DI SQUADRA</b> (Calcio a Cinque, Pallacanestro, Pallavolo)		<b>TEMPI: tutto l'anno</b>
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>

<b>UNITA' FORMATIVA N.4: DIDATTICA A DISTANZA:</b>		<b>TEMPI:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Apparato Cardio Circolatorio</b></li> <li>- <b>Apparato respiratorio</b></li> <li>- <b>Sistema Scheletrico</b></li> <li>- <b>Sistema Muscolare</b></li> <li>- <b>La Salute Dinamica: alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza</b></li> <li>- <b>Sport individuali e di squadra (sport di natura ciclica e aciclica)</b></li> <li>- <b>L'allenamento</b></li> <li>- <b>Overtraining, overreaching e supercompensazione</b></li> </ul>		
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</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)</p>	<p>Apparato Cardio Circolatorio</p> <p>Apparato respiratorio</p> <p>Sistema Scheletrico</p> <p>Sistema Muscolare</p> <p>La Salute Dinamica:</p>

<p>energie tra le diverse discipline.</p> <p>Estrapolare le informazioni utili dai materiali digitali ricevuti.</p>	<p>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>alimentazione, stili di vita, dipendenze/Doping, posture, resilienza</p> <p>Il linguaggio del corpo</p> <p>Sport individuali e di squadra (di natura ciclica e aciclica</p> <p>Overtraining, overreaching e supercompensazione</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 autoconstruzione 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, 15 Maggio 2021

L'insegnante  
Prof. Ciro Russo

Anno scolastico 2020/2021

Classe: 5 C AP

Religione

Docente: Prof.ssa Simona Giuseppina Plebani

Testo: materiale fornito dalla docente

Ore di lezione settimanali: 1

Competenze, abilità, conoscenze, tempi

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1-2 Titolo: Globalizzazione e sviluppo sostenibile		TEMPI: anno scolastico
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 relazioni sugli argomenti trattati.</p> <p>Lo studente: imposta criticamente la riflessione sulla Chiesa nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche .</p> <p>Si confronta con il dibattito teologico su tematiche di cultura contemporanea in relazione alla globalizzazione dell'indifferenza, alle disuguaglianze della globalizzazione economica, al contributo del dialogo interreligioso nella risoluzione di problemi globali.</p>	<p>Conosce la comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici; conosce lo sviluppo storico della Chiesa Contemporanea cogliendo le innovazioni del magistero di Papa Francesco. 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.</p>
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>
--	--	---

Educazione civica

Ore 4

Conoscenze:

- Rapporto migranti 2020 sul lavoro
- I migranti regolari in EU - Rapporto Unione Europea 2019
- Lo sviluppo sostenibile e le migrazioni dei popoli

### 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 della DAD, i ragazzi hanno sempre collaborato sia nel partecipare alle chat asincrone che alle video lezioni, ottenendo risultati positivi. Si sono mostrati attenti alle tematiche proposte pertanto il giudizio

### Strategie e metodologie adottate

complessivo è ottimo.

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

Inveruno, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof.ssa Simona Giuseppina Plebani

Anno scolastico 2020/2021

Classe: 5 C AP

Disciplina: OAIRC

Docente: Prof. Gaetano Guarascio

Testo: ricerche sul web e materiale fornito dal docente

Ore di lezione settimanali: 1

**Competenze, abilità, conoscenze, tempi**

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1 Titolo: Sviluppo sostenibile (Agenda ONU 2030)		TEMPI: 2 pentamestre
Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere testi scritti e interagire in scambi comunicativi	Ascoltare gli altri, saper rispettare i turni di intervento. Produrre relazioni sugli argomenti trattati.  Lo studente:  Si confronta su tematiche inerenti la globalizzazione e le sue diseguaglianze, cercando un modo concreto nella risoluzione dei vari problemi.	Conoscere i principi fondamentali sull'integrità dell'ecosistema prendendo in considerazione tre dimensioni: sociale, ecologica ed economica.

**Obiettivi didattico disciplinari raggiunti**

Nel corso della seconda parte dell'anno scolastico la partecipazione degli alunni è stata complessivamente positiva. Durante le lezioni svolte in DAD, i ragazzi hanno partecipato attivamente alle chat, ottenendo risultati positivi. Il giudizio nel suo complesso è buono.

**Strategie e metodologie adottate**

- ✓ **Didattica in presenza** lezioni frontali con dialogo.
- ✓ **Didattica a distanza:** chat di gruppo, video, utilizzo di Google classroom, ricerche web.

Inveruno, 15 maggio 2021

L'insegnante  
Prof. Gaetano Guarascio

# Allegato 2

## Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

(depositato in segreteria)

# Allegato 3

## Criteri di valutazione adottati durante l'anno scolastico

- Scala di misurazione
- Valutazione della condotta
- Crediti

### SCALA DI MISURAZIONE

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



## 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
< 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 – 10,00	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 0.75 darà diritto al punto della banda di oscillazione.</i>		
<b>A</b>	<b>Media valutazione</b> compresa tra 0,6 e il limite superiore della fascia considerata.	<b>0.5</b>
<b>B</b>	<b>Frequenza delle lezioni IRC o OA</b> con esito non inferiore a "MOLTISSIMO".	<b>0.25</b>
<b>C</b>	<b>Partecipazione scolastica:</b> non intesa come mera frequenza alle lezioni, ma come partecipazione attiva e propositiva alle attività didattiche proposte, soprattutto nel periodo di DAD	<b>0.5</b>
<b>D</b>	<b>Attività complementari e integrative (interne):</b> 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,...)	<b>0.25</b>
<b>E</b>	<b>Attività formative esterne:</b> 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, ...)	<b>0.5 o 0.75</b>

# 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

# Allegato 5

## PDP

(depositato in segreteria)