



# **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE di LONIGO**

Istituto Tecnico Economico - Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale

Via Scortegagna, 37 – 36045 Lonigo (Vicenza)

Telefono / Fax Segreteria : 0444-831271 / 0444-834119 - Telefono Presidenza : 0444-832432

Indirizzo e-mail : [amministrazione@iislonigo.it](mailto:amministrazione@iislonigo.it) - Indirizzo PEC : [VIIS01100N@pec.istruzione.it](mailto:VIIS01100N@pec.istruzione.it)

Codice Ministeriale : **VIIS01100N** - Codice Fiscale : **95089660245**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(Regolamento, D.P.R. 323/1998 art. 9 e D.lgs. n. 62 del 2017 art.17, comma 1)

**ANNO SCOLASTICO 2019-2020**

**CLASSE V<sup>A</sup> AM**

**IP09 – “MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”**

**INDIRIZZO IPE9**

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**CURVATURA ELETTRICO/ELETTRONICO**

# INDICE

## 1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 La Storia

1.2 La proposta formativa

1.3 Gli indirizzi di studio

1.3.1 ISTRUZIONE PROFESSIONALE STATALE

1.3.2 ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

1.3.3 ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

1.3.4 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO

## 2. RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

2.1 Presentazione del Consiglio di classe (componente docenti)

2.2 Presentazione della classe

2.2.1 Storia della classe durante il triennio

2.2.2 Continuità didattica

3.0 Obiettivi generali (educativi e formativi) raggiunti

4.0 Conoscenze, abilità e competenze raggiunte nelle diverse discipline

5.0 Attività e progetti svolti nell'ambito di cittadinanza e costituzione

6.0 Insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia CLIL

7.0 Attività extra/para/intercurricolari svolte

8.0 Attribuzione del credito scolastico e valutazione dei crediti formativi

9.0 Simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno

10.0 Valutazione

11.0 Risultati raggiunti in relazione agli obiettivi prefissati

# 1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

## 1.1 La Storia

**Nel 1979** l'Istituto Tecnico Commerciale, fino ad allora sezione staccata dell'I.T.C. Fusinieri, diventa istituto autonomo e viene intitolato alla memoria di "Carlo e Nello Rosselli";



**1986:** l'I.T.C. costituito da undici classi si trasferisce dalla palazzina del Convento di S. Daniele alla villa Scortegagna;

**1986/1987:** inizia l'indirizzo programmatori che si va ad aggiungere al tradizionale corso ad indirizzo amministrativo; negli anni successivi vengono realizzate altre sperimentazioni: una collegata al corso programmatori e relativa al proseguimento dello studio della seconda lingua straniera anche nel triennio; una collegata all'indirizzo amministrativo e inerente ad una nuova impostazione dello studio della matematica legata all'utilizzo dell'informatica; l'ultima riguarda lo studio approfondito a partire dal biennio di tre lingue straniere;

**2004/2005:** le sperimentazioni attive riguardano tutto il ciclo di studi e sono costituite dal progetto I.G.E.A. (Indirizzo Giuridico Economico Aziendale), dal progetto Mercurio (Indirizzo Informatico Aziendale) e dal progetto Europa 2004 (minisperimentazione con studio di tre lingue straniere).

**2006/2007:** nasce l'Istituto di Istruzione Superiore di Lonigo che raggruppa le sezioni Istituto Professionale e Istituto Tecnico Commerciale;

**2010/2011:** la riforma della scuola media superiore permette al nostro Istituto di ampliare l'offerta formativa - oltre all'Istituto Tecnico Economico e all'Istituto Professionale, viene attivato l'Istituto Tecnico Tecnologico;

**2012/2013:** l'Istituto Tecnico Economico si trasferisce nella nuova sede ristrutturata di via Bonioli, l'Istituto Professionale e l'Istituto Tecnico Tecnologico sono ospitati nella sede storica di via Scortegagna.

## 1.2 La proposta formativa

L'I.I.S. di Lonigo propone:

- formazione della personalità dell'alunno in un ambiente sensibile ai principi dell'integrazione e della solidarietà;
- formazione sempre aggiornata e attenta alle esigenze del territorio.

Gli obiettivi che si vogliono perseguire sono:

- 1- garantire agli studenti e alle famiglie trasparenza a livello di informazione;
- 2- operare in modo che, nel rispetto della libertà professionale dei docenti, le programmazioni di tutte le classi vengano effettuate con le stesse modalità;
- 3- promuovere l'aggiornamento e la formazione continua in servizio del personale dell'istituto per consentire un costante sviluppo della sua professionalità;
- 4- garantire la qualità dei Servizi d'Istituto;
- 5- prevenire il fenomeno dell'abbandono e della dispersione scolastica orientando e rimotivando in itinere lo studente, al fine di compensare i deficit sociali, affettivi e cognitivi nell'ottica del raggiungimento del successo scolastico e formativo;
- 6- garantire agli studenti l'educazione alla salute, alla solidarietà e alle pari opportunità per una migliore qualità della vita scolastica;
- 7- controllare le condizioni che favoriscono l'integrazione dei disabili;
- 8- favorire l'apprendimento della Lingua Italiana per gli studenti non italofoni;
- 9- sviluppare una dimensione europea nella formazione e nell'orientamento;
- 10- promuovere l'acquisizione di competenze chiave preparando i giovani alla vita adulta e professionale in funzione delle esigenze della società e delle innovazioni tecnologiche.

## 1.3 Gli indirizzi di studio

### 1.3.1 ISTRUZIONE PROFESSIONALE STATALE

- Tecnico per i Servizi Socio Sanitari;
- Tecnico per le Produzioni Industriali e Artigianali: indirizzo Abbigliamento e Moda;
- Tecnico per la Manutenzione e Assistenza Tecnica.

### 1.3.2 ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

- Operatore Meccanico;
- Operatore alla riparazione dei veicoli a motore.

### 1.3.3 ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

- Meccanica, Meccatronica ed Energia: articolazione Energia;
- Elettronica, Elettrotecnica: articolazione Automazione.

### 1.3.4 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO

- Amministrazione Finanza e Marketing;
  - Relazioni Internazionali per il Marketing;
  - Sistemi Informativi Gestionali;
- Turismo.

## 2. RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### 2.1 Presentazione del Consiglio di classe (componente docenti)

<b>Docenti</b>	<b>Materia</b>
<b>AREA GENERALE</b>	
Bandello Maria Antonietta	Lingua e letteratura italiana
Ferrara Cristina	Lingua inglese
Bandello Maria Antonietta	Storia
Gardin Marco	Matematica
Sperotto Carla	Scienze motorie e sportive
Maule Francesco	RC o attività alternative
<b>AREA DI INDIRIZZO</b>	
Messina Antonella Giovanna	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica (TTIM)
Saggiorato Corrado	Laboratori Tecnologici ed esercitazioni
Spanò Ivan	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica (TTIM) (Itp)
Picco Alessandro	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni (TEEA)
Saggiorato Corrado	Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni (TEEA) (Itp)
Bà Paolo	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)
Mendolia Michael David	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA) (Itp)
<b>DOCENTE COORDINATORE</b>	
Spanò Ivan	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica (TTIM) (Itp)

### 2.2 Presentazione della classe

La classe è composta da 22 alunni maschi, 21 provenienti dalla 4<sup>a</sup> AM e da uno studente proveniente dalla 3<sup>a</sup> AM, a seguito del sostenimento degli esami di idoneità nell'a. S. 2018/2019. Gli allievi hanno sviluppato un'adeguata coesione interna, risultando sempre disponibili al dialogo educativo e ponendosi in maniera sostanzialmente corretta da un punto di vista disciplinare. Complessivamente, all'interno della classe è possibile distinguere due gruppi: la maggior parte degli studenti ha mostrato assiduità nella frequenza e nella partecipazione alle attività scolastiche, riuscendo a conseguire quasi completamente gli obiettivi programmati e sviluppando una sufficiente capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione. Un'altra piccola parte, invece, a causa di partecipazione ed impegno più discontinui, specie nel primo periodo dell'a. S., ha necessitato di tempi più lunghi per l'interiorizzazione delle cono-

scenze e per sviluppare una sufficiente maturazione delle competenze operative.

Contestualmente, quindi, i profitti a cui sono giunti i singoli allievi si differenziano e rapportano ai loro prerequisiti, alla capacità di rielaborare ed operare collegamenti disciplinari, all'autonomia di lavoro. Tali aspetti hanno consentito il raggiungimento di un buon livello degli obiettivi didattico-educativi e trasversali. All'interno della classe sono presenti studenti appartenenti all'area BES.

## **IIS LONIGO E DAD**

Dopo una prima parte dell'A/S 2019/20 con lezioni e riunioni in presenza, l'emergenza epidemiologica da COVID-19 ha chiamato tutta la comunità scolastica ad una grande responsabilità.

E' stata una continua rincorsa verso la sperimentazione di nuove soluzioni, per essere sempre a disposizione delle nuove esigenze riscontrate.

L'IIS LONIGO ha dato le risposte più adeguate al suo contesto, iniziando le prime lezioni on line sin dal mese di marzo 2020 e consentendo a chi non fosse attrezzato di poter lavorare con un adeguato ritmo nel giro di

poche settimane. Le famiglie hanno subito aderito alla variegata proposta di piattaforme, necessarie per ovviare il problema del sovraccarico delle linee ma anche per offrire un'ampia possibilità di adeguamento della DAD

alle diverse discipline di cui è ricca l'offerta formativa dell'Istituto. Questo ha comportato la necessità di offrire la corretta informazione regolamentazione relativa alla privacy, cosa che è stata fatta attraverso circolari e linee

guida, tutte raccolte nel bottone sulla Didattica a Distanza sul sito web di questa Istituzione Scolastica, in adeguamento ai primi orientamenti sulla DAD ministeriali ed alla nuova recente pronuncia del Garante della Privacy.

Il percorso di maturazione della DAD ha consolidato la Piattaforma Office 365 Teams come la più sicura e versatile tanto da divenire lo strumento ufficiale dell'Istituto.

In ogni caso non è mancata la cura di rendere consapevole ogni studente, quale cittadino digitale, di essere portatore di diritti e doveri: deve essere informato riguardo agli utilizzi di strumenti e piattaforme così come deve

essere informato riguardo agli utilizzi di strumenti e piattaforme così come deve essere responsabile del proprio agire e ciascuno è chiamato a:

- non divulgare ad altre persone le procedure per l'utilizzo degli strumenti digitali in uso;
- comunicare immediatamente malfunzionamenti degli strumenti digitali;
- non consentire ad altri, a nessun titolo, l'utilizzo delle piattaforme o delle applicazioni a cui accede;
- non diffondere eventuali informazioni riservate di cui venisse a conoscenza, relative all'attività delle altre persone che utilizzano il servizio;
- utilizzare i servizi offerti solo ad uso esclusivo per le attività didattiche della scuola;
- assumersi la piena responsabilità di tutti i dati inoltrati, creati e gestiti attraverso le piattaforme e le applicazioni;
- non utilizzare le piattaforme o le applicazioni in modo da danneggiare, molestare o insultare altre persone (cyberbullismo);
- in caso di condivisione di documenti, non interferire, danneggiare o distruggere il lavoro dei Docenti e/o dei compagni;
- durante la lezione in videoconferenza, non registrare alcun video senza consenso, per non violare il diritto d'autore e la privacy dei partecipanti. Per aiutare tutti in questo percorso di consapevolezza, l'istituto ha predisposto i regolamenti sulle piattaforme utilizzate.

Il confronto con le famiglie nel periodo della DAD è stato particolarmente ampio, via telefonica ed e-mail, per poter accogliere le varie difficoltà manifestate dagli studenti, che connotano il contesto generale dell'Istituto.

L'omogeneità della valutazione, anche svolta a distanza, stata garantita attraverso l'approvazione di griglie di riferimento e sono state sistematizzate le tematiche di cittadinanza già ampiamente realizzate nel periodo

scolastico precedente in presenza con la predisposizione di apposite UDA. Parimenti, la didattica curricolare si è contraddistinta per l'approccio pluridisciplinare attraverso l'elaborazione di UDA tematiche Proposte dai

Consigli di Classe.

I risultati dall'anno precedente, permettono di avere un quadro più preciso in merito all'esperienza scolastica pregressa:

<b>Materia</b>	<b>Livello Sufficiente (6)</b>	<b>Livello Buono (7 - 8)</b>	<b>Livello Ottimo (9 - 10)</b>
Lingua e letteratura italiana	21	1	0
Lingua inglese	13	9	0
Storia	22	0	0
Matematica	18	4	0
Scienze motorie e sportive	5	16	1
RC o attività alternative (15 alunni frequentanti)	0	3	12
Laboratori Tecnologici	14	8	0
Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione	13	9	0
Tecnologie Elettrico Elettroniche e Applicazioni	12	10	0
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	18	4	0

### 2.2.1 Storia della classe durante il triennio

La classe è composta da 22 alunni, 21 provenienti dalla classe IV AM e 1 alunno con esame di idoneità; dei 21 alunni provenienti dalla classe IV, da tutti regolarmente frequentata, 9 sono stati ammessi con lo scrutinio di giugno e 12 con quello di agosto. Nella tabella seguente, vengono riportati alcuni dati numerici relativi agli ultimi tre anni:

<b>Classe</b>	<b>Alunni provenienti dalla stessa sezione</b>	<b>Alunni Provenienti da altra sezione / istituto</b>	<b>Ammessi alla classe successiva</b>	<b>Non ammessi alla classe successiva</b>
Terza	24	-	24	-
Quarta	24	1	4	21
Quinta	21	1	-	-



## 2.2.2 Continuità didattica

La continuità didattica, è stata garantita per le seguenti discipline: Lingua inglese (IV° V°), Religione (IV° V°)

Per le seguenti discipline, l'insegnante è cambiato ogni anno: Lingua e letteratura italiana, Storia, Matematica, TTIM, TEEA, TMA, Lab. tecnologici, Scienze motorie.

## 3.0 Obiettivi generali (educativi e formativi) raggiunti

### Obiettivi educativi e loro conseguimento (\*)

1. Rispettare il regolamento d'Istituto.	5
2. Porsi in relazione in modo corretto, accettando il confronto e partecipando positivamente alla vita di classe e d'istituto.	5
3. Accettare di affrontare i problemi da angolazioni differenti, discutendo idee diverse dalle proprie.	4
4. Sviluppare atteggiamenti di collaborazione e solidarietà.	4
5. Rispettare con puntualità scadenze e consegne relative ai doveri scolastici cercando di ottimizzare le proprie risorse.	3

### Obiettivi didattici trasversali e loro conseguimento (\*)

1. Preparare lo studente ad affrontare e superare l'esame di stato.	4
2. Saper scegliere ed organizzare in modo autonomo i materiali necessari allo studio.	3
3. Abituare lo studente ad apprendere in modo sicuro e duraturo le conoscenze sapendo operare adeguati collegamenti logici e pertinenti.	3
4. Acquisire una sufficiente padronanza del linguaggio specifico di ogni disciplina.	3
5. Potenziare le capacità di autocritica e di autovalutazione.	3

### (\*) **Legenda**

1-Non raggiunti.

2-Raggiunti solo in minima parte

3-Livello sufficiente.

4-Livello discreto.

5-Livello buono.

6-Completamente raggiunti.

#### 4.0 Conoscenze, abilità e competenze raggiunte nelle diverse discipline

Si rinvia alle schede per ciascuna disciplina "Allegato A", a cui si rimanda anche per le attività svolte in modalità DAD a causa dell'emergenza sanitaria in corso.

#### 5.0 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di cittadinanza e costituzione

Impegno comune del mondo della scuola è quello di sviluppare in tutti gli studenti competenze e comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano inoltre un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti.

A tal proposito, queste le mosse compiute da docenti e Istituto Scolastico nel corso del corrente anno scolastico:

**Partecipazione ad attività e progetti (UDA) organizzati dall'Istituto Scolastico:**

##### **1) Giorgio Perlasca. Il coraggio di dire no**

###### SPETTACOLO TEATRALE

Obiettivi: porre l'attenzione sul valore della memoria storica vissuto attraverso una testimonianza reale proposta in chiave teatrale

Compito degli studenti partecipanti: visione dello spettacolo proposto e partecipazione attiva al dibattito finale

##### **2) Il lavoro e la felicità**

ascoltare e recepire la spiegazione fornita dal docente inerente un brano estratto dal libro di Primo Levi "La chiave a stella";

esempio di analisi di un testo narrativo;

il contesto sociale del romanzo: il miracolo italiano dopo la Seconda Guerra mondiale;

il diritto del lavoro e la sua etica

riflessione inerenti i temi trattati

esperienze vissute anche in ambito di stage e di percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento al mondo del lavoro

##### **3) Giornata della Memoria**

###### POMERIGGIO TEMATICO:

Per tutti gli studenti:

- ascoltare e recepire la spiegazione fornita dal docente inerente un brano estratto dal libro di Primo Levi "Se questo è un uomo" ed una sua poesia intitolata "Cercavo te tra le stelle";

- ascolto della canzone di Francesco Guccini "Auschwitz";

- visione del filmato "I 30 diritti umani";

- riflette sul significato del filmato proposto intitolato "Un recinto in spiaggia per soli migranti, le reazioni dei bagnanti" e aprire un dibattito sul tema della discriminazione razziale e sull'importanza dei diritti umani

- esercitazione inerenti i temi trattati

#### 4) Assemblea di Istituto - "Fake News"

Conferenza: Giornalista Dottor Antonio Di Lorenzo.

Obiettivi: porre l'attenzione su l'importanza della veridicità dell'informazione.

Fake News e disinformazione come fenomeno globale

Compito degli studenti partecipanti: ascolto e partecipazione attiva al dibattito finale

#### 6.0 Insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia CLIL

Non attuata

#### 7.0 Attività extra/para/intercurricolari svolte

##### 7.1 Visite guidate

7.02.2020: uscita didattica al "Vittoriale degli italiani" presso Gardone Riviera (BS)

28.01.2020- 31.01. 2020: viaggio d'istruzione a Budapest contestualmente al percorso di Cittadinanza e Costituzione (Obiettivo: conoscenza di una capitale protagonista di due regimi totalitari; sulle tracce di Perlasca, rispetto delle minoranze culturali, ripercorrere alcuni luoghi che hanno caratterizzato la vicenda storica della Shoa).

##### 7.2 PCTO ex AS-L

Le competenze dell'indirizzo sono state sviluppate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento ed integrate con le esigenze del territorio così come espresse dai referenti aziendali con i quali ci si è confrontati nel progetto di alternanza scuola-lavoro (AS-L). Con gli stage, previsti all'interno del progetto, gli allievi hanno avuto l'opportunità di inserirsi in diverse tipologie aziendali di media e piccola dimensione. Gli obiettivi (da conseguire e/o verificare da parte degli allievi) del percorso formativo sono stati:

- acquisire un'immagine reale del mondo produttivo comprendendone gli aspetti organizzativi ed economici;
- acquisire attitudini ed atteggiamenti finalizzati all'inserimento nei vari ambiti delle attività professionali;
- mettere in pratica le conoscenze acquisite in un contesto lavorativo;
- utilizzare nell'ambito produttivo le competenze chiave di cittadinanza acquisite.

Considerato che gli alunni hanno talvolta contribuito ad individuare l'azienda presso la quale effettuare la propria esperienza di stage e che - in ogni caso - la stessa è stata organizzata tenendo conto delle diverse attitudini ed aspirazioni, si ritiene che la stessa abbia avuto un esito complessivamente positivo. Ciò è dimostrato dal giudizio espresso da allievi ed aziende le quali hanno confermato - anche se in misura diversa - l'impegno e la partecipazione di tutti gli alunni. La valutazione dello stage è stata affidata al tutor aziendale con l'utilizzo di una griglia precedentemente concordata; "viene messa a disposizione della commissione d'esame copia dei certificati delle competenze con le valutazioni assegnate per ciascuna competenza e le attività svolte con il relativo monte-ore".

### 7.3 **Attività di orientamento**

Comando 6° Stormo caccia Aeronautica Militare Ghedi (Brescia) (02/05/2019)

Incontro con le forze armate 12/12/2019

### 7.4 **Educazione alla salute**

Progetto FIDAS e “Sensibilizzazione alla donazione di organi e tessuti” (02/12/2019)

FORUM Informativo/Formativo sui pericoli della Strada

### 7.5 **Attività di recupero e/o potenziamento**

Gli interventi di recupero, sostegno e potenziamento, sono stati sviluppati secondo le seguenti modalità:

- recupero delle conoscenze attraverso lezioni frontali alla lavagna e/o in aula di informatica, letture guidate del testo, sviluppo ed analisi di schemi riassuntivi;
- recupero delle abilità di base mediante soluzione guidata di esercizi;
- recupero delle competenze minime mediante soluzione (guidata dal docente e/o con lavoro a coppie eterogenee o di gruppo) di problemi;
- assegnazione di esercizi e problemi per casa, con successivo controllo degli stessi;
- corsi di recupero e/o sportelli disciplinari, su proposta del C. di C. e/o richiesta degli studenti;
- recupero in itinere

### 7.6 **Altre attività**

Partecipazione a concorsi

Progetti

Torneo di pallavolo Gennaio 2020

Incontri con esperti o testimonianze

Incontro con Associazione ASTALLI di Vicenza (06.02.2020).

Assemblea d'istituto 'Fake News' 20/12/2019

Rappresentazioni

## 8.0 Attribuzione del credito scolastico e valutazione dei crediti formativi

Con la delibera n. 4 del 3 dicembre 2019, il collegio dei docenti ha approvato i seguenti criteri:

Coerentemente con la delibera del Collegio dei Docenti del 03/12/2019, nell'ambito degli scrutini di giugno, i crediti scolastici verranno assegnati in base alle tabelle nel modo seguente:

- Si assegna il punteggio minimo della relativa banda di oscillazione, se lo studente è ammesso alla classe successiva o all'esame di stato con almeno un voto di consiglio;
- Analogamente si procede all'attribuzione del punteggio minimo qualora manchi l'assiduità della presenza (inferiore all'80% delle lezioni) in modo immotivato e non riferita a difficoltà note al consiglio di classe (problemi di salute e familiari...);
- **Per classi 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> e 5<sup>e</sup>** si attribuisce il punteggio massimo della relativa banda di oscillazione se:
  - la parte decimale della media è maggiore o uguale a 0,5
  - con parte decimale della media dei voti < 0,5, lo studente abbia partecipato con successo ad **almeno** una delle attività proposte dall'Istituto ed inserite nel PTOF o nella programmazione specifica del Consiglio di classe o abbia ottenuto il riconoscimento del credito attestato dall'Istituto o da Enti Esterni.

Il nuovo credito scolastico viene assegnato agli allievi secondo l'apposita ordinanza ministeriale (cd Allegato A all'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 Esami di Stato nel secondo ciclo d'istruzione)

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe III
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	8-9
$5 \leq M < 6$	10-11
$M = 6$	12-13
$6 < M \leq 7$	14-15
$7 < M \leq 8$	16-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

#### **CREDITI *attestati dall'Istituto***

- La partecipazione a tutti i progetti che fanno parte del PTOF, compresi quelli che prevedono corsi sportivi o di lingua straniera, attività di orientamento o altri servizi/attività effettuati a favore della scuola e siano svolti sia in orario curricolare che extra-curricolare, a condizione che tale partecipazione sia stata caratterizzata da impegno e propositività e riconosciuta tramite attestato rilasciato dal docente referente o dal D.S.
- le certificazioni linguistiche, la partecipazione ad attività di tipo sociale, culturale, sportivo a livello agonistico provinciale o regionale promosse e riconosciute con attestato rilasciato dal docente referente o dal D.S.

#### **CREDITI *attestati da Enti Esterni e da consegnare entro il 30.05.2020***

- ECDL: superato almeno 1 esame nel corso dell'anno;
- stage in azienda/ente oltre il periodo obbligatorio e prorogato dalla scuola per almeno 1 settimana (40/36 ore);
- certificati internazionali di lingue;
- attività sportive e artistiche interamente in orario extra-scolastico;
- altre attività di competenza di Consiglio di classe e conformi all'indirizzo di studi.

Il credito scolastico sarà riconosciuto se ufficialmente e regolarmente certificato dall'Associazione o dall'Ente che ha promosso l'attività.

Con l'occasione, si chiarisce che:

➤ il credito scolastico è un monte punti accumulato nell'arco dell'ultimo triennio di studi, che verrà poi sommato al punteggio conseguito dallo studente candidato in sede di Esame di Stato, come previsto dal D.Lgs 62/17, che ha novellato il D.M. n. 42 del 22 maggio 2007 così come aggiornato dal 2009/2010 con D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009, che sua volta innovava il D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998. In via essenziale, il credito scolastico si lega in primo luogo alla media dei voti (condotta compresa, religione esclusa) con cui lo studente viene promosso e si rinvia a quanto già amèiamente indicato nella Circ. 319, cui si rinvia.

➤ in linea generale, il credito scolastico comprende il credito formativo, per valorizzare esperienze coerenti con il proprio percorso di studi o che comunque possano migliorare la qualità complessiva della formazione della

persona, del cittadino e del futuro lavoratore e ne possano aumentare competenze ed abilità. Sono quindi valutabili:

1) **attività che gli studenti svolgono al di fuori della scuola** di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile, culturale (attività culturali, artistiche, sportive, di formazione professionale e di lavoro, di volontariato, di solidarietà e cooperazione (D.M. 452/1998, art. 1 c. 1)

2) **attività, integrative, complementari e progettuali interne alla scuola** svolte nell'ambito del POF, come attività che prevedono impegni sportivi, linguistici, PON, di orientamento in entrata ed in uscita, di rappresentanza negli organismi studenteschi e collegiali, di animazione nelle Assemblee di Istituto e nei progetti ed altri servizi/collaborazioni a favore della scuola, sia in orario scolastico che extra-scolastico (Coll.Doc. del 3/12/2019 punto n. 4).

## 9.0 Simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno

### Prima simulazione :

Discipline coinvolte	Durata	Data
Lingua e letteratura italiana		
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica (TTIM)	3 ore	19/12/2019

### Seconda simulazione :

Discipline coinvolte	Durata	Data
Lingua e letteratura italiana		
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica (TTIM)		

## 10.0 Valutazione

### Tipologie di prove

- Prove strutturate e semi-strutturate.
- Questionari e test.
- Produzione di testi di vario tipo.
- Risoluzione di esercizi e problemi.
- Interrogazioni (le interrogazioni sono state talvolta sostituite da verifiche scritte).
- Esercitazioni disciplinari.

### Criteri e strumenti di valutazione

Per quanto riguarda i criteri e gli strumenti di valutazione, il consiglio di classe ha fatto proprie le indicazioni del collegio dei docenti (PTOF) in allegato B utilizzando le griglie per la valutazione del profitto previste dal PTOF (Allegato B) come linea guida e lasciando a ciascun docente l'eventuale compito di declinarle

nell'ambito della propria disciplina / dipartimento di materia / d'asse (in questo caso le griglie sono allegate nella relativa relazione finale - Allegato A). Per l'attribuzione del voto di condotta, il consiglio di classe si è riferito alla griglia prevista dal PTOF (Allegato B). Le griglie di valutazione delle simulazioni delle prove scritte (Allegato C) sono state deliberate dai dipartimenti sulla base delle indicazioni ministeriali. E' inclusa inoltre griglia per valutazione della DAD, didattica a distanza, adottata in Istituto e dal Consiglio di Classe. Sotto indicate, le griglie utilizzate:

- GRIGLIA GENERALE PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE/ORALI
- GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER PROVE SCRITTE/ORALI SVOLTE CON LA METODOLOGIA DELLA DIDATTICA A DISTANZA.
- GRIGLIA DAD-PROFITTO la presente griglia accompagna ed integra quella dei voti approvata dal Collegio dei Docenti
- GRIGLIA DI VALUTAZIONE DAD - CONDOTTA la presente griglia accompagna ed integra quella dei voti approvata dal Collegio dei Docenti



## 11.0 Risultati raggiunti in relazione agli obiettivi prefissati

Con riferimento sia alle discipline dell'area generale che a quelle di indirizzo, va rilevato che soltanto alcuni alunni hanno corrisposto agli stimoli e alle aspettative dei docenti, dimostrando un reale coinvolgimento, un'attiva partecipazione ed un costante impegno nelle attività educative e nelle proposte didattiche (attenzione in classe e studio personale a casa), mentre la maggior parte della classe si è limitata ad una risposta superficiale e – in qualche caso – insoddisfacente anche a causa di lacune pregresse.

Ne consegue che solo alcuni studenti hanno maturato un metodo di lavoro autonomo e tale da permettere una adeguata ed organica acquisizione dei contenuti, unita ad una capacità di personale rielaborazione degli stessi. La parte rimanente della classe, evidenziando invece un approccio generalmente inadeguato e un impegno discontinuo, non è stata in grado di assimilare completamente gli argomenti proposti e di rielaborarne adeguatamente i contenuti, fatto che ha precluso la possibilità di saper sviluppare analisi ed applicazioni anche a situazioni diverse da quelle elementari proposte all'inizio di ciascuna unità di apprendimento.

Pertanto, nonostante gli interventi di consolidamento, sostegno e recupero attivati, solo alcuni allievi hanno raggiunto un bagaglio di conoscenze, abilità e competenze corrispondente ai risultati attesi, mentre il resto della classe – pur ripetutamente stimolato - si è attestato su livelli di apprendimento appena sufficienti riguardo alle competenze richieste da alcune discipline, evidenziando – talvolta – anche limitate conoscenze e abilità. Da quanto esposto, risulta che la preparazione complessiva raggiunta dalla classe può considerarsi adeguata a una parte degli alunni ed incerta per altri, mentre generale risulta la difficoltà nell'esposizione orale che solo raramente avviene in modo sicuro e fluente. In ogni caso, alla fine del percorso scolastico, grazie al contributo delle discipline dell'area generale e - più direttamente - di quelle d'indirizzo, nonché delle esperienze acquisite dagli studenti con il progetto di PCTO (ex AS-L), si può ritenere che i candidati - valutati positivamente nelle relative discipline o gruppi di discipline - siano in grado di (per alcuni dei nodi concettuali indicati, l'eventuale trattazione proposta dagli alunni in sede di esame di stato, potrà essere di tipo pluridisciplinare):

1 - leggere i dati di targa delle macchine elettriche e di predisporre i circuiti principali sulle macchine stesse, in conformità a quanto espresso dalle norme CEI;

2 - scegliere gli strumenti e le apparecchiature necessarie per effettuare tali prove e automatizzare gli impianti;

3 - se guidati, applicare le conoscenze possedute per risolvere semplici problemi riguardanti la determinazione dei parametri dei circuiti equivalenti;

4- relazionare il comportamento delle macchine o circuiti durante le prove;

5- scegliere gli strumenti e le apparecchiature necessarie per effettuare le prove e sulla macchina asincrona trifase e trasformatore;

6- Leggere in maniera critica i bilanci del gestore della rete e riconosce l'impatto derivante dall'utilizzo di energia elettrica;

7- operare la scelta delle macchine elettriche, consultando i corrispondenti datasheet, in base all'esigenza del committente;

8- saper scegliere la politica di manutenzione;

9- fare una corretta analisi dei guasti;

10- saper analizzare il diagramma a vasca da bagno e il tasso di guasto;

11- classificare i DPI;

12- realizzare un diagramma di Gantt;

13- realizzare un computo metrico estimativo;

14 - operare avendo consapevolezza delle principali fonti di rischio presenti negli ambienti di lavoro e dei comportamenti da tenere;

15 - calcolare i parametri fondamentali di una ruota dentata e ricavare il numero di denti in una trasmissione fra più ruote dentate;

16 - realizzare e leggere i disegni tecnici di semplici organi e complessivi meccanici con il programma Solidworks 3D;

17 - riconoscere le caratteristiche di un acciaio e di una ghisa;

18 - conoscere le proprietà dei materiali trattati termicamente e il linguaggio tecnico relativo ai trattamenti termici;

19 - calcolare le tolleranze dalla designazione ISO e le tolleranze dagli scostamenti;

20 - individuare i componenti che costituiscono un semplice impianto termotecnico;

- 21 - leggere i disegni tecnici e le istruzioni di montaggio di semplici impianti termotecnici e dei relativi componenti;
- 22 - effettuare il dimensionamento di semplici impianti termici (selezione del circolatore, determinazione del diametro delle tubazioni, dimensionamento dei radiatori);
- 23 – conoscere la configurazione impiantistica di un'utenza condominiale e della relativa centrale termica;
- 24-utilizzare gli strumenti di misura base in ambito elettromeccanico
- 25-condurre misure elettriche nel rispetto delle norme di sicurezza degli operatori e della salvaguardia degli apparati sottoposti a verifica
- 26-realizzare semplici circuiti elettropneumatici, conoscendo lo schema, il funzionamento e le necessità di manutenzione di un impianto per la produzione e la distribuzione di aria compressa;
- 27- conoscere i componenti, il funzionamento e le necessità di manutenzione di una elettropompa di tipo centrifugo
- 28- determinare l'affidabilità di semplici impianti tecnologici
- 29-conoscere ed interpretare i documenti previsti dalla direttiva macchine

Lonigo, 28 maggio 2020

Firma del Coordinatore	Firma del Dirigente scolastico
------------------------	--------------------------------

<b>Docenti</b>	<b>Firma</b>
Bandello Maria Antonietta	
Ferrara Cristina	
Gardin Marco	
Sperotto Carla	
Maule Francesco	
Messina Antonella Giovanna	
Spanò Ivan	
Picco Alessandro	
Saggiorato Corrado	
Bà Paolo	
Mendolia Michael David	

# ALLEGATI A

Relazioni finali dei docenti

## **ALLEGATO A**

Relazione finale del docente

**DISCIPLINA: ITALIANO**

**DOCENTE: MARIA ANTONIETTA BANDELLO**

### **LIBRO DI TESTO**

Chiare lettere, vol. 3 Dall'Ottocento a oggi, Edizioni Bruno Mondadori.

Al libro di testo sono stati affiancati alcuni materiali condivisi in didattica.

### **DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

La classe ha mostrato un atteggiamento tendenzialmente positivo e corretto e mostrato un buon grado di interesse per la disciplina, chiedendo spesso spiegazioni ed approfondimenti, ma anche consigli pratici legati alla consapevole necessità di dover migliorare alcuni aspetti a livello espressivo-espositivo. L'organizzazione della DAD ha rallentato le fasi iniziali della didattica e ciò ha avuto un chiaro influsso nello svolgimento del programma.

### **OBIETTIVI DELLA CLASSE**

#### **Conoscenze**

Conoscenza generale della storia letteraria italiana tra Ottocento e Novecento; - Conoscenza generale delle tematiche trattate dalle principali correnti di pensiero (filosofico e letterario); - Conoscenza generale delle strutture formali del testo poetico; - Conoscenza generale delle strutture formali del testo narrativo.

#### **Competenze**

Contestualizzazione di un autore o di un movimento letterario inquadrato in una cornice storico-culturale; - Capacità di riferire conoscenze teoriche, di carattere letterario, al proprio vissuto personale per promuovere conoscenza di sé e autostima; - Capacità di relazione e confronto tra la conoscenza del pensiero del passato e le esperienze contemporanee (confronto con il diverso); - Capacità di riconoscere le linee di continuità e collegamento tra il pensiero del passato e il presente; - Costruzione ed esposizione in forma corretta e coerente di relazioni scritte e orali su argomenti di carattere didattico e professionale; - Costruzione di analisi di testi letterari.

#### **Abilità**

Esposizione ordinata e corretta di conoscenze di storia letteraria su temi affrontati e analizzati in classe; - Operare l'analisi di un testo poetico, sul piano del significato e delle scelte espressive e stilistiche; - Riproporre autonomamente contenuto e messaggio di un testo analizzato in classe o come attività autonoma; - Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato; - Contestualizzare testi letterari, artistici, della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario storico.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

**Darwin**, *Evoluzione e futuro dell'umanità*;

**Positivismo, Naturalismo, Verismo**;

**La poetica di Zola**, *La miniera (Germinale)*;

**Due diversi punti di vista: dal Naturalismo al Verismo. La questione meridionale**;

**Decadentismo e Simbolismo**.

**Verlaine**, *Languore*.

**Giovanni Verga**. *Vita dei campi*, *Lettera-prefazione a L'amante di Gramigna*, *La lupa*; *I Malavoglia*; *Mastro-don Gesualdo*, *La morte di Gesualdo*.

**Giovanni Pascoli**, *Le tecniche espressive*, *Il Fanciullino*; *Myrica: X agosto, Novembre*; *I canti di Castelvecchio: La mia sera*. *Materiale condiviso: La grande proletaria si è mossa*.

**Gabriele D'Annunzio**, *Il Piacere*, *La pioggia nel pineto*, *Il notturno*.

**Le avanguardie: il Futurismo Marinetti, Il manifesto del Futurismo**

**Italo Svevo**, *La coscienza di Zeno*; *Svevo e la psicoanalisi*; *Psico-analisi*.

**Luigi Pirandello**, *Le idee e la poetica*; *L'Umorismo*; *La tragedia di un personaggio* *Materiale condivisi: La carriola; Una giornata; La vecchia imbellettata; Materiale condiviso: Forma e vita*.

**Giuseppe Ungaretti**: *la vita*; *L'allegria*; *Il porto sepolto*; *I fiumi*; *San Martino del Carso*.

**Eugenio Montale**, *vita e poetica*; *Ossi di seppia*; *Non chiederci la parola*; *Meriggiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere*.

## **METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

È stato quasi sempre utilizzato il metodo della lezione frontale e dialogata spesso veicolato dall'utilizzo di PowerPoint e da altre fonti (articoli di giornali, siti web, fotografie, documenti, documentari e film). Per l'analisi testuale e stilistica sono stati utilizzati testi tratti dal manuale in uso e da altri materiali forniti dall'insegnante. Le attività di recupero per l'accertamento del recupero del debito del primo periodo sono state svolte somministrando un test online.

## **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

Le lezioni online hanno rispettato la consueta cadenza settimanale dell'orario scolastico al quale è stata applicata una leggera riduzione delle ore di lavoro ed una revisione dei contenuti disciplinari. Le lezioni e le interrogazioni sono state veicolate dall'utilizzo della piattaforma Skype, mentre la consegna del materiale da parte del docente è avvenuta attraverso la sezione didattica del registro elettronico Spaggiari. Agli studenti sono stati forniti sempre dei PowerPoint con collegamenti ipertestuali dei diversi argomenti oggetto di studio per far fronte ad una riduzione e semplificazione dei contenuti disciplinari e per rendere le lezioni più gradevoli ed interessanti con l'utilizzo di fotografie, filmati e approfondimenti legati a varie fonti. Tra i materiali sono stati forniti anche testi letterari diversi da quelli presenti nel libro di testo e diverse fonti storico-letterarie sulle quali esercitare le competenze acquisite nello studio teorico e la capacità di esaminare con criticamente un documento di diversa natura.

## **CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Prove strutturate e semi strutturate, domande a risposta aperta, questionari, test on line (aule virtuali e Google classroom), interrogazioni orali, analisi di fonti a confronto.

## **NOTE PARTICOLARI**

Fattori che concorrono alla valutazione finale:

Livello di partenza – Competenze ed abilità acquisite – Partecipazione ed interesse – Frequenza e puntualità nella consegna dei lavori domestici – Capacità di rielaborazione ed autonomia. In particolare, nel periodo della DAD: il grado di partecipazione alle attività sincrone e asincrone.

*Lonigo, 15 Maggio 2020*

*Prof.ssa Maria Antonietta Bandello*

## **ALLEGATO A**

Relazione finale del docente

DISCIPLINA: **STORIA**

DOCENTE: **MARIA ANTONIETTA BANDELLO**

### **LIBRO DI TESTO**

***Giorgio De Vecchi – Giorgio Giovannetti, Storia in corso, vol. 3, Il Novecento e la globalizzazione, Edizione Bruno Mondadori***

### **DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

Generalmente le lezioni di storia sono state seguite con vivace e partecipato interesse da parte di tutta la classe la quale ha mostrato un buon grado di curiosità e coinvolgimento anche per quel che riguarda gli approfondimenti di carattere socioculturale degli argomenti esaminati. L'organizzazione della DAD ha rallentato le fasi iniziali della didattica e ciò ha avuto un chiaro influsso nello svolgimento del programma

### **OBIETTIVI DELLA CLASSE**

#### **Conoscenze**

Conoscenza del lessico della disciplina; - Conoscenza generale delle tematiche di storia politica del XX secolo europea e mondiale; - Conoscenza generale delle tematiche di storia economica del XX secolo; - Conoscenza generale del lessico politico ed economico; - Conoscenza delle linee di evoluzione politica ed economica italiana, nel periodo compreso tra età giolittiana e il secondo dopoguerra.

#### **Competenze**

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; - Saper produrre giudizi critici motivati su problemi e situazioni relativi al periodo esaminato; - Contestualizzazione di un fenomeno sociale, politico, economico.

#### **Abilità**



Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità; - Analizzare problematiche significative del periodo considerato; - Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

**Capitolo 1.** *Le grandi potenze all'inizio del '900.*

**Capitolo 2.** *La Prima guerra mondiale.*

**Capitolo 3.** *La Rivoluzione russa*

**Capitolo 4.** *Il fascismo.*

**Capitolo 5.** *La crisi del '29 e il New Deal*

**Capitolo 6.** *Il regime nazista.*

**Capitolo 6.** *La guerra civile spagnola.*

**Capitolo 7.** *La Seconda guerra mondiale.*

**Capitolo 8.** *Un bilancio della guerra*

**Capitolo 8.** *Dalla pace alla guerra fredda*

**Capitolo 11.** *La nascita della Repubblica Italiana*

## **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Vedi dispensa allegata.

## **METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

È stato quasi sempre utilizzato il metodo della lezione frontale e dialogata introdotto da una sintesi schematica degli argomenti principali e spesso da PowerPoint corredati dall'analisi di fonti di varia natura (articoli di giornali, siti web, fotografie, documenti, documentari e film). Recupero in forma scritta ove previsto: studio individuale

## **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

Le lezioni e le interrogazioni sono state veicolate dall'utilizzo della piattaforma Skype, mentre la consegna del materiale da parte del docente è avvenuta attraverso la piattaforma Microsoft Teams e la sezione didattica del registro elettronico Spaggiari. Agli studenti sono stati forniti sempre dei PowerPoint con collegamenti ipertestuali dei diversi argomenti oggetto di studio per far fronte ad una riduzione e semplificazione dei contenuti disciplinari e per rendere le lezioni più gradevoli ed interessanti utilizzando materiale video, fotografico ed altre fonti storiche. Inoltre, per la verifica delle conoscenze, è stata qualche volta utilizzata la funzione del test on-line delle aule virtuali del registro elettronico Spaggiari ed i moduli di Google Classroom.

## **CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Prove strutturate e semi strutturate, domande a risposta aperta, questionari, test on line (aule virtuali e Google classroom), interrogazioni orali, analisi di fonti a confronto.

## **NOTE PARTICOLARI**

Fattori che concorrono alla valutazione finale:

Livello di partenza – Competenze ed abilità acquisite – Partecipazione ed interesse – Frequenza e puntualità nella consegna dei lavori domestici – Capacità di rielaborazione ed autonomia. In particolare, nel periodo della DAD: il grado di partecipazione alle attività sincrone e asincrone.

*Lonigo, 15 Maggio 2020*

*Prof.ssa Maria Antonietta Bandello*



## **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE di LONIGO**

Sedi Associate: ITE/ITT – IPS/leFP

Via Scortegagna, 37 – 36045 Lonigo (VI)

Tel. Segreteria 0444.831271 - Fax 0444.834119 - Tel. Presidenza 0444.832432

E-Mail [amministrazione@iislonigo.it](mailto:amministrazione@iislonigo.it)

Pec [VIIS01100N@pec.istruzione.it](mailto:VIIS01100N@pec.istruzione.it)

Codice Ministeriale **VIIS01100N**

Codice Fiscale **95089660245**

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**ANNO SCOLASTICO 2019 - 2020**

**DIPARTIMENTO DI ELETTROTECNICA**

**MATERIA LABORATORI TECNOLOGICI**

**CLASSE 5 AM**

**INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (ELETTRICO)**

**LONIGO 06/05/2020**

**DOCENTE**

**FIRMA**

SAGGIORATO C.

\_\_\_\_\_

## PROGETTO DIDATTICO DELLA DISCIPLINA

In relazione alla programmazione curriculare sono stati ottenuti i seguenti obiettivi in termine di:

### CONOSCENZE:

Al termine dell'anno scolastico, gli allievi che presentano una valutazione positiva conoscono:

- gli schemi logici e funzionali di apparati e impianti elettrici o pneumatici
- caratteristiche di impiego dei componenti elettrici
- funzionalità delle apparecchiature, con particolare riguardo alla programmazione e messa in funzione di impianti elettrici o elettropneumatici comandati da PLC
- grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura
- principi di funzionamento della strumentazione di base:
  - Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura
  - Metodi di ricerca guasti
  - Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio apparecchi e impianti
  - Software specifici di settore

### COMPETENZE:

Alcuni allievi sono in grado di leggere i dati di targa delle macchine elettriche e di predisporre i circuiti principali sulle macchine stesse, in conformità a quanto espresso dalle norme CEI.

Sono in grado di scegliere gli strumenti e le apparecchiature necessarie per effettuare tali prove e automatizzare impianti.

Se guidati sono in grado di applicare le conoscenze possedute per risolvere semplici problemi riguardanti la determinazione dei parametri dei circuiti equivalenti. Sono in grado di relazionare il comportamento delle macchine o circuiti durante le prove.

### CAPACITA':

Purtroppo una minoranza degli allievi, applicando le conoscenze acquisite, riesce a risolvere, su vari argomenti trattati problemi di media difficoltà. La maggior parte presenta difficoltà nell'organizzazione e nella rielaborazione dei contenuti.

### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER MODULI E UNITA' DIDATTICHE

*I contenuti e le durate dei moduli sono tarati per la specifica classe di riferimento.*

#### Modulo 0 - RICHIAMI E APPROFONDIMENTI DEL QUARTO ANNO

Unità didattica n°1 : Circuiti pneumatici ed elettropneumatici

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo
Logica cablata, basi di pneumatica	Ripasso sui circuiti pneumatici ed elettropneumatici, ripasso del PLC, collegamento ingressi-uscite, temporizzatori e contattori	Settembre Ottobre Novembre

#### Modulo 1 – CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)

Unità didattica n°1 : Logica computerizzata

Unità didattica n°2 : Circuiti di comando e di potenza

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo
Conoscenza degli impianti elettrici civili ed industriali	Struttura del PLC, indirizzamento ingressi - uscite Cablaggio del PLC al pannello elettrico od elettropneumatico Realizzazione dei cablaggi Programmazione del PLC Collaudo impianti realizzati	Dicembre Gennaio Febbraio

## Modulo 2 – AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Unità didattica n°1 : metodologia per ricavare schemi elettrici, partendo dal funzionamento desiderato

Unità didattica n°2 : sensori, trasduttori, attuatori

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo
Funzionamento del PLC	Realizzazione del circuito di comando Realizzazione del circuito di potenza Programmazione di semplici simulatori di processo industriale con Virtual PLC	Marzo Aprile

## Modulo 3 – INVERTER

Unità didattica n°1 : INVERTER

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo
	Principio di funzionamento dell'inverter come regolatore di velocità per M.A.T	Maggio

## Modulo 4 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Unità didattica n°1 : TIPI DI MANUTENZIONE

Prerequisiti (se richiesti)	Contenuti	Periodo
Impianti elettrici, idraulici civili ed industriali	Manutenzione e ricerca guasti su impianti civili Manutenzione e ricerca guasti su impianti industriali Manutenzione e ricerca guasti elettropompe Manutenzione e ricerca guasti su caldaie a gas	Ottobre Giugno

## 2. METODOLOGIE

Lezione frontale da ottobre a febbraio e DAD da marzo a fine anno scolastico

- ☐ Sollecitazione di risposte a quesiti posti a tutta la classe
- ☐ Realizzazione guidata di schemi elettrici e pneumatici
- ☐ Prove di simulazione in laboratorio per la verifica e/o l'anticipazione delle spiegazioni teoriche
- ☐ Lezioni con il proiettore in classe e/o in laboratorio

Esercitazioni pratiche di laboratorio

## 3. MATERIALI DIDATTICI

I testi adottati sono : TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI di Coppelli/Stortoni Vol. 1-2-3 Ed A.Mondadori scuola.  
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE Ed Calderini  
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI Ferrari vol.2 ed. San marco.  
Verrà usato il MANUALE DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE.

## 4. TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

☐ Prove scritte, interrogazioni, test, questionari, esercitazioni pratiche.

TIPO DI VERIFICA	PRIMO PERIODO numero previ- sto	SECONDO PERIODO nume- ro previsto
COMPITI di 1 ora	3	3
TEST di 1 ora	1	3
IMPIANTI PRATICI	2	2

## 5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

quella approvata dal Collegio Docenti (riportata nel POF)

**Quinto anno****Conoscenze**

Metodi di ricerca dei guasti.  
Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti.  
Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni sugli apparati e sistemi d'interesse.  
Software di diagnostica di settore.  
Elementi della documentazione tecnica.  
Distinta base dell'impianto/macchina.

**Abilità**

Utilizzare anche con supporti informatici metodi e strumenti di diagnostica tipici dell'attività di manutenzione di settore.  
Individuare guasti applicando i metodi di ricerca.  
Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.  
Redigere documentazione tecnica.  
Predispone la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.



## **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE di LONIGO**

Sedi Associate: ITE/ITT – IPS/IeFP

Via Scortegagna, 37 – 36045 Lonigo (VI)

Tel. Segreteria 0444.831271 - Fax 0444.834119 - Tel. Presidenza 0444.832432

E-Mail [amministrazione@iislonigo.it](mailto:amministrazione@iislonigo.it)

Pec [VIIS01100N@pec.istruzione.it](mailto:VIIS01100N@pec.istruzione.it)

Codice Ministeriale **VIIS01100N**

Codice Fiscale **95089660245**

### **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

**MATERIA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

**CLASSE 5AM**

**a.s. 2019/2020**

#### **DESCRIZIONE DELLA CLASSE:**

La classe è composta da 22 alunni e presenta un adeguato livello di collaborazione e partecipazione alle lezioni. In accoglienza è stato somministrato un test ingresso dove la maggior parte di loro ha raggiunto la sufficienza. Nel corso dell'anno la classe ha dimostrato interesse ed ha avuto un costante progresso giungendo mediamente a risultati più che soddisfacenti.

Sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

#### **conoscenze:**

le procedure diagnostiche tese alla ricerca dei guasti di natura elettrica  
affidabilità di un sistema complesso e costituito da componenti collegati in serie e in parallelo  
i principi alla base della sicurezza e salute dei lavoratori (D.Lgs. 9 aprile 81/08).

Lavori elettrici e DPI

Pianificazione di una attività e computo metrico

#### **Abilità:**

Un buon gruppo di allievi, applicando le conoscenze acquisite, riesce a risolvere, sugli argomenti trattati, problemi di media difficoltà. La maggior parte non presenta difficoltà nell'organizzazione e nella rielaborazione dei contenuti.

#### **Competenze:**

Gli allievi che presentano una valutazione positiva sono in grado di:

Saper scegliere la politica di manutenzione

Fare una corretta analisi dei guasti

Saper analizzare il diagramma a vasca da bagno e il tasso di guasto

Classificare i DPI

Realizzare un diagramma di Gantt

Realizzare un computo metrico estimativo

#### **Attività di recupero in orario curriculare:**

Non ci sono state specifiche attività di recupero in orario curriculare, poiché il profitto di tutta la classe è sempre stato sufficiente, ma sono state svolte delle lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe per attività di ripasso e approfondimento.



I contenuti previsti sono stati svolti tutti, anche se l'ultima parte è stata svolta in modalità on line a causa dell'emergenza epidemiologica COVID-19.

**I metodi e gli strumenti adoperati per favorire l'apprendimento sono stati:**

Lezione Frontale Orale

Lezione Frontale Con Lavagna

Lezione Con Lim

Dibattito In Classe

Esercitazioni In Classe

Attività Di Laboratorio

**Per La Verifica Sono Stati Utilizzati:**

Test a risposta multipla tramite software Socrative

Test a risposta aperta tramite software Socrative

Relazioni individuali di laboratorio

**DATA 15 MAGGIO 2020**

**FIRMA**

**MESSINA ANTONELLA GIOVANNA** \_\_\_\_\_

**SPANO' IVAN** \_\_\_\_\_

**ALLEGATO A**  
Relazione finale del docente

DISCIPLINA: Matematica  
DOCENTE: Marco Gardin  
**LIBRO DI TESTO**

E' stato utilizzato il libro :

Matematica.Bianco  
Lineamenti di Analisi

**DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

La classe 5<sup>^</sup> AM è composta da 22 alunni. Ha sempre seguito con diligenza le lezioni con risultati più che sufficienti.

**OBIETTIVI DELLA CLASSE**

Saper risolvere le disequazioni di primo e secondo grado  
Risolvere sistemi di disequazioni  
Risolvere disequazioni fratte  
Conoscere le caratteristiche delle principali funzioni  
Saper Verificare un limite  
Calcolare un limite  
Capire il concetto di derivata

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

<b>Contenuti</b>
Disequazioni di primo grado Disequazioni di secondo grado Disequazioni fratte Sistemi di disequazioni Le funzioni e le loro proprietà I limiti e la loro verifica Il calcolo dei limiti Cenni sulle derivate

**METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

Ripasso degli argomenti con interrogazioni successive.

**MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

E' stato usato Skype per le lezioni in didattica a distanza. Agli alunni veniva mandata tramite classe viva, la documentazione sulla teoria e sugli esercizi da fare. Erano anche fornite delle video lezioni sui diversi argomenti. Si tenevano anche dei contatti con piccoli gruppi di alunni per ripassare argomenti vari (sempre via Skype).

**CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Per la valutazione degli alunni si tenevano compiti scritti e orali. Si valutava anche la partecipazione attiva alla lezione.

**NOTE PARTICOLARI**

Lonigo, 15 Maggio 2020

Prof. Marco Gardin

## **ALLEGATO A**

### Relazione finale del docente

**DISCIPLINA:** TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

**DOCENTE:** Alessandro Picco

**DOCENTE TECNICO PRATICO:** Saggiorato Corrado

**LIBRO DI TESTO**

E' stato utilizzato il libro : Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni Seconda Edizione Vol 2-3 -Coppelli Stortoni-Mondadori

**DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

**La classe è attenta e motivata in generale. Una certa parte degli alunni che si applica in modo limitato rallenta però la programmazione e gli approfondimenti. Gli esiti globalmente possono ritenersi positivi.**

**OBIETTIVI DELLA CLASSE**

**Conoscenze:**

Al termine dell'anno scolastico, gli allievi che presentano una valutazione positiva conoscono:

Le principali macchine elettriche rotanti generatrici;

Le principali macchine elettriche rotanti motrici;

I trasformatori

Le diverse tipologie di sistemi di generazione di energia elettrica utilizzati nel Nostro Paese, le problematiche legate alla gestione della rete elettrica, con particolare attenzione alle fonti rinnovabili.

Di tali tematiche conoscono il principio fisico di funzionamento e le principali caratteristiche esterne.

**Competenze :**

Gli allievi che presentano una valutazione positiva sono in grado di:

leggere i parametri nominali degli apparati e delle macchine elettriche ad uso civile e industriale, in conformità a quanto espresso dalle norme CEI.

scegliere gli strumenti e le apparecchiature necessarie per effettuare le prove sul trasformatore e sulla macchina asincrona trifase;

leggere in modo critico i resoconti di produzioni energetiche fornite dall'ente gestore della rete elettrica e avere idea di come avviene la gestione del mercato elettrico;

individuare i componenti che costituiscono un impianto eolico e fotovoltaico stabilendone potenzialità e limiti entro la convenienza economica.

**Abilità :**

Un modesto gruppo di allievi, applicando le conoscenze acquisite, riesce a risolvere, sugli argomenti trattati, problemi di media difficoltà. La maggior parte presenta difficoltà nell'organizzazione e nella rielaborazione dei contenuti.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

Unità didattica n°1-PERIODO NOVEMBRE DICEMBRE: Trasformatore;

Unità didattica n°2 -PERIODO GENNAIO: Macchina asincrona;

Unità didattica n°3 -PERIODO MARZO: Macchina Sincrona come generatore;

Unità didattica n°4 - PERIODO MARZO APRILE: Macchine in corrente continua sia come Generatore che come Motore;

Unità didattica n°5 – MAGGIO : Mercato Elettrico e Fonti Energetiche Rinnovabili.

**METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

Scritto con verifica ed eventualmente successivamente orale

**MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

Durante il periodo in classe : Lezioni Frontali, esercitazioni di Laboratorio inerenti, verifiche scritte e interrogazioni orali.

Durante la Didattica a Distanza: Videolezioni e Interrogazioni via Skype, Test Su Aule Virtuali, Video dimostrativi in rete.

**CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE:**

Così come approvata dal Collegio di Dipartimento sia per la didattica frontale che in quella a distanza.

Lonigo, 02 Maggio 2020

Prof. Alessandro Picco

Saggiorato Corrado

## ALLEGATO A

### Relazione finale del docente

**DISCIPLINA:** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**DOCENTE:** CARLA SPEROTTO

#### **LIBRO DI TESTO**

È stato utilizzato il libro: L. Fiorini, S. Bocchi, E. Chiesa, S. Coretti "Sport & Co." Editore: Marietti scuola

#### **DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

La classe 5AM è costituita da 22 alunni. Durante il percorso scolastico si sono potuti distinguere due gruppi: un primo gruppo di studenti che ha dimostrato interesse per il lavoro proposto e disponibilità al dialogo educativo rilevando una progressiva evoluzione positiva che ha portato al conseguimento di buoni risultati e un secondo gruppo, formato da un numero esiguo di studenti, che ha raggiunto risultati mediamente discreti mostrandosi non sempre disponibile all'apprendimento e altalenante per quanto riguarda il profitto.

Quasi tutti gli studenti hanno invece dimostrato partecipazione e interesse durante il percorso svolto durante la DaD.

#### **OBIETTIVI DELLA CLASSE**

Le scienze motorie mirano al miglioramento delle conoscenze, delle competenze e delle abilità motorie dello studente rispetto alla propria situazione iniziale ed hanno come obiettivi didattici:

##### **Conoscenze:**

conoscere gli obiettivi delle scienze motorie e i benefici del movimento, conoscere le qualità fisiche e psico-motorie e come migliorarle; conoscere la terminologia disciplinare; conoscere gli argomenti teorici legati alla disciplina; conoscere la struttura e le caratteristiche dei giochi e degli sport affrontati. Programma teorico: sistema muscolare e sistema scheletrico, meccanismi energetici, basi generali della teoria dell'allenamento, principi di alimentazione, capacità condizionali (forza, resistenza, velocità e flessibilità), cenni di traumatologia sportiva e pronto soccorso. Nell'applicazione delle conoscenze acquisite la classe ha raggiunto un livello più che discreto.

##### **Competenze:**

sono rappresentate dall'abilità di analisi, di sintesi, di rielaborazione critica delle conoscenze acquisite (pratiche e teoriche), pratica degli elementi specifici della materia e dalla capacità di applicarli in modo adeguato nelle situazioni che più strettamente riguardano la disciplina. La classe ha raggiunto un livello discreto.

##### **Abilità:**

sanno riconoscere le capacità motorie e rielaborarle in funzione delle attività sportive, utilizzare i fondamentali dei giochi sportivi in funzione dell'azione del gioco, sanno organizzare il riscaldamento muscolare prima dell'attività motoria e organizzare un programma di lavoro e di tonificazione muscolare. Sanno applicare i vari schemi di gioco in tempi brevi, dare una risposta motoria adeguata alla richiesta dell'insegnante, individuare gli errori di esecuzione e correggerli.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

<b>CONTENUTI</b>	<b>TEMPI</b>
<b>Test d'ingresso:</b> forza arti superiori, forza arti inferiori e coordinazione oculo-manuale	<b>Metà Ottobre, Novembre</b>
<b>Allenamento delle capacità condizionali e coordinative:</b> corsa di resistenza, forza, velocità, andature, es. tonificazione generale, esercizi di potenziamento pre-atletico e propedeutici alle discipline sportive, esercizi di coordinazione generale e specifica con e senza attrezzi	<b>Ottobre, Novembre, Dicembre</b>
<b>Funicella:</b> saltelli piedi uniti, alternati, doppio salto, incrociato e indietro	<b>Novembre</b>
<b>Pallavolo:</b> dai fondamentali al gioco di squadra, palleggi a rete e esercizi per la preparazione al campionato d'istituto	<b>Novembre, Dicembre, Gennaio</b>
<b>Basket:</b> fondamentali individuali e di squadra	<b>Dicembre, Gennaio</b>
<b>Propedeutica all'atletica leggera:</b> specialità dei salti	<b>Gennaio, Febbraio</b>
<b>Potenziamento fisiologico:</b> circuiti e percorsi a corpo libero	<b>Tutto l'anno</b>

e/o con l'uso di piccoli e grandi attrezzi	
<b>Stretching</b>	<b>Tutto l'anno</b>
<b>Basi generali della teoria dell'allenamento e resistenza</b>	<b>Ottobre, Febbraio</b>
<b>Meccanismi energetici</b>	<b>Novembre</b>
<b>Cenni di traumatologia sportiva</b>	<b>Dicembre</b>

### **CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI IN DIDATTICA A DISTANZA DA MARZO 2020**

<b>CONTENUTI</b>	<b>TEMPI</b>
<b>Principi di alimentazione (DaD)</b>	<b>Marzo (DaD)</b>
<b>Schede di allenamento pratico: circuiti di potenziamento, mobilità articolare e stretching da svolgere a casa (DaD)</b>	<b>Marzo, Aprile (DaD)</b>
<b>Apparato locomotore: sistema scheletrico e sistema muscolare (DaD)</b>	<b>Marzo, Aprile (DaD)</b>
<b>Capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e flessibilità (DaD)</b>	<b>Aprile (DaD)</b>
<b>Cenni di pronto soccorso (DaD)</b>	<b>Maggio, Giugno (DaD)</b>

### **METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

Le attività proposte sono organizzate a moduli e presentati in unità didattiche, i contenuti sono collegati tra loro e proposti in modo sequenziale.

Le lezioni sono frontali e gli argomenti trattati vengono presentati, analizzati, spiegati e dimostrati praticamente quando necessario.

Il lavoro viene proposto con approccio metodologico analitico/globale, con progressioni didattiche che vanno dal semplice al complesso, inoltre il lavoro proposto durante le lezioni fino a fine febbraio è stato svolto in forma individuale o a gruppi in relazione alla disciplina proposta e alle esigenze di rinforzo e/o potenziamento delle abilità personali.

Eventuali lavori di recupero che si sono resi necessari, sono stati svolti al termine dell'unità didattica con specifici esercizi di sostegno.

### **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

Attrezzatura della palestra, testo, dispense e materiale adattato da documenti internet.

Per lo svolgimento delle lezioni online ci si è avvalsi della piattaforma Microsoft Teams (lezioni sincrone) e delle funzioni del registro elettronico di Spaggiari per la l'assegnazione del materiale e delle consegne da svolgere a casa.

### **CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

L'attività pratica viene valutata attraverso prove nelle quali si verificano i livelli delle conoscenze, abilità e competenze acquisite, i progressi compiuti, la partecipazione alle lezioni e l'impegno dimostrato e la collaborazione nel gruppo classe. La sufficienza in suddette prove è data da raggiungimento della conoscenza corretta del gesto tecnico (griglie di livello) e delle competenze progressivamente evidenziate. La valutazione dei contenuti teorici si basa su prove scritte a risposta aperta e interrogazioni orali nelle quali vengono verificate la pertinenza ed il livello di conoscenza degli argomenti nonché l'utilizzo di una terminologia corretta, la forma espositiva e la capacità di sintesi. Nelle prove scritte/orali la sufficienza è data dalla conoscenza degli elementi essenziali dei contenuti e dall'utilizzo di una forma espositiva chiara.

Lonigo, 5 Maggio 2020

Prof. Sperotto Carla

# RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

(Allegato A)

**CLASSE 5^AM**

DISCIPLINA

**Tecnologie meccaniche e applicazioni**

DOCENTI

**Bà Paolo – Mendolia Michael David (itp)**

---

## A.1 LIBRI DI TESTO

I libri di testo utilizzati sono quelli di M. Pasquinelli - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI – Cappelli Editore (Volumi 1, 2 e 3). Si sono utilizzate anche dispense (in formato digitale), tabelle, grafici e diagrammi forniti degli insegnanti, materiale tecnico proposto da ditte costruttrici di dispositivi o macchine inerenti il settore di studio, foto e video, oltre a materiale informatico prodotto dal docente teorico o recuperato presso siti web.

## A.2 DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Classe che ha sviluppato una sufficiente coesione interna, che è risultata disponibile al dialogo educativo e che si è dimostrata sostanzialmente corretta da un punto di vista disciplinare. Per quanto riguarda il profitto, la valutazione risulta complessivamente positiva, in quanto, pur con le difficoltà derivanti da lacune pregresse, impegno in alcuni casi limitato e discontinuo, oltre ad un metodo di studio non sempre adeguato, tutti gli alunni hanno raggiunto un livello almeno prossimo alla sufficienza con riferimento alle conoscenze, abilità e competenze previste dagli obiettivi minimi. Tuttavia, è opportuno evidenziare che i risultati sopra esposti, sono stati ottenuti grazie ad una metodologia didattica che ha previsto frequenti azioni di ripasso e consolidamento oltre ad una notevole disponibilità riguardo a prove e/o interrogazioni di recupero. Tutto questo, unitamente all'impossibilità di utilizzare un notevole numero di ore di lezione (causa attività extra/para/intercurricolari e giorni di sospensione delle attività didattiche coincisi con giorni settimanali di lezione), oltre alle problematiche generate dalla didattica a distanza, ha determinato un rallentamento dell'attività ed una conseguente riduzione delle Unità di apprendimento svolte (per numero e grado di approfondimento) rispetto a quanto inizialmente ipotizzato.

## A.3 OBIETTIVI

Gli obiettivi che seguono, pienamente raggiunti solo da una parte della classe, sono quelli esplicitati per una delle Unità di apprendimento (Uda) ipotizzate all'inizio dell'anno scolastico o aggiunte in itinere in base alle

esigenze riscontrate in corso d'anno (Uda I). L'Uda I è stata introdotta per completare la trattazione dell'argomento impiantistico, considerata anche l'inopportunità di affrontare gli altri argomenti previsti dalla programmazione iniziale, per i quali il tempo disponibile sarebbe risultato comunque molto limitato.

### **Conoscenze**

#### **Unità di apprendimento 1 (Impianti idraulici e di climatizzazione)**

#### **Unità di apprendimento I (Centrali idriche, termiche e di climatizzazione)**

Simbologia dei principali componenti idraulici secondo la normativa.

Disegno tecnico e cad di semplici impianti idraulici e di climatizzazione (cenni dimostrativi).

Principali componenti e organi degli impianti.

Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi.

Caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e impianti termici.

### **Abilità**

#### **Unità di apprendimento 1 (Impianti idraulici e di climatizzazione)**

#### **Unità di apprendimento I (Centrali idriche, termiche e di climatizzazione)**

Riconoscere e designare i principali componenti.

Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti.

### **Competenze**

#### **Unità di apprendimento 1 (Impianti idraulici e di climatizzazione)**

#### **Unità di apprendimento I (Centrali idriche, termiche e di climatizzazione)**

Leggere i disegni tecnici e le istruzioni di montaggio di componenti e impianti.

Utilizzare la documentazione di progetto e di manutenzione.

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.

## A.4 CONTENUTI DISCIPLINARI

<b>Uda</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi</b>	<b>Ore</b>
1.a	Richiami sui concetti di temperatura e calore (scale termometriche, capacità termica, capacità termica massica e calori specifici massici).	Settembre - Maggio	56
1.b	Relazioni tra calore, massa, calore specifico e variazione di temperatura e tra potenza termica, portata massica, calore specifico e variazione di temperatura. Analogia idraulica.		
1.c	Dimensionamento termoidraulico di un radiatore; relazione tra portata di alimentazione di uno o più radiatori e caratteristiche prestazionali di un circolatore.		
1.d	Idrostatica: massa volumica, densità e peso volumico.		
1.e	Idrodinamica: tipi di moto, equazione di continuità, teorema di Bernoulli per i liquidi ideali e reali; linea dell'energia e linea piezometrica.		
1.f	Pompe e circolatori centrifughi: portata, prevalenza, rendimenti e potenza; curve caratteristiche (Q-H, $\eta$ , NPSH) e del circuito; altezza massima di aspirazione (cenni); pompe in serie e parallelo. Esperienza al banco di idraulica (curva portata-prevalenza di una pompa).		
1.g	Principali sistemi impiantistici per il riscaldamento civile: impianti centralizzati (primi impianti a radiatori, impianti con pompe, primi impianti con sottostazioni di zona, gli attuali impianti con sottostazioni di zona, senza e con produzione di acs). Cenni alla regolazione impiantistica.		
1.h	Componenti negli impianti di climatizzazione: collettori di distribuzione e relativi		



	accessori, dispositivi di separazione impurità e sfogo aria, dispositivi per il bilanciamento dei circuiti, valvole ed accessori per corpi scaldanti, componenti per impianti idrico-sanitari,		
I.a	Centrali idriche e termiche tradizionali.	Maggio - Giugno	12
I.b	Principali componenti delle centrali idriche: alimentazione, tipologie di produzione e di distribuzione.		
I.c	Principali componenti delle centrali termiche: generatori di calore, linea gas, linea di alimentazione idrica, dispositivi di sicurezza, componenti per il trattamento e la corretta distribuzione del fluido vettore, sistemi di circolazione.		
I.d	Gruppi termici accoppianti ad impianti solari per la produzione della sola acqua calda sanitaria e per l'integrazione impiantistica: schemi impiantistici e componenti.		
I.e	Impianti a biomassa: schemi impiantistici e componenti (cenni).		
I.f	Impianti di teleriscaldamento con produzione ACS (accumulo): schemi impiantistici e componenti (cenni).		
I.g	Impianti a pompa di calore: schemi impiantistici e componenti (cenni).		

#### A.5 METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO

- Lezione frontale alla lavagna, in aula di informatica e via web.
- Lezione interattiva.
- Problem solving.
- Lavori di gruppo.
- Esercitazioni guidate, anche con utilizzo dei software disponibili.
- Esperienze di laboratorio con eventuale rielaborazione dei dati rilevati.
- Correzione e controllo dei lavori assegnati per casa.
- Lezioni tese a sviluppare le capacità degli alunni riguardo:
  - alla predisposizione e all'uso di appunti, schede e mappe;
  - all'utilizzo di testi e riviste extrascolastici;
  - all'utilizzo di materiale reperibile su internet;
- Visite a laboratori e/o ad aziende pubbliche o private.

#### A.6 MEZZI E MATERIALI UTILIZZATI

Laboratorio di informatica (software tecnici e rete internet), laboratorio e termico; piattaforma Microsoft Teams per la didattica a distanza.

#### A.7 CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Per ciascuna unità di apprendimento, sono state effettuate una o più verifiche sommative mediante le quali si è misurato il livello di apprendimento raggiunto dagli alunni. Di norma, tali verifiche si sono concretizzate assegnando nove punti per lo svolgimento completo di una prova strutturata costituita da domande a risposta chiusa/aperta e/o da esercizi caratterizzati da diverso grado di difficoltà, determinando - conseguentemente - voti variabili dall'uno al dieci. In alcuni casi, in particolare per le verifiche a distanza, la valutazione delle verifiche è stata effettuata utilizzando una scala ridotta (valutazione variabile dal tre all'otto), prevedendo comunque la possibilità – per gli alunni interessati – di riportare la valutazione alla scala completa mediante verifica/interrogazione integrativa.

Per la correzione, si è utilizzata la griglia di valutazione presente nel PTOF, opportunamente modificata (si ve-

da allegato) per tener conto dei tre livelli di apprendimento (conoscenze, abilità e competenze).

Lonigo 11 maggio 2020

Prof. Paolo Bà



Firma del 11-05-20

Prof. Michael David

Mendolia

**ALLEGATO A**  
Relazione finale del docente  
Classe 5<sup>^</sup>AM

DISCIPLINA: RELIGIONE  
DOCENTE: MAULE FRANCESCO  
LIBRO DI TESTO

E' stato utilizzato il libro

Solinas Luigi, *Tutti i colori della vita - edizione Blu/ In allegato fascicolo Ciotti, Non lasciamoci rubare il futuro*, SEI Editrice.

**DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

Gli alunni hanno dimostrato impegno, interesse e partecipazione in generale soddisfacenti. Su stimolo del docente hanno reso più attiva la partecipazione con la rielaborazione personale dei contenuti riguardo alle argomentazioni trattate. Il comportamento è stato sempre corretto. In generale la classe ha dimostrato una discreta maturazione critica nei confronti degli argomenti proposti. Il grado d'apprendimento è diversificato a seconda dell'impegno, dell'attitudine, della buona volontà dimostrata dagli alunni e dal loro coinvolgimento nelle lezioni.

**OBIETTIVI DELLA CLASSE**

**CONOSCENZE**

- Percepire il mondo come spazio in cui l'uomo esercita la sua responsabilità attraverso l'incontro con l'altro.
- Conoscere le varie concezioni di "famiglia" presenti nella nostra cultura e in altre culture e quella che emerge dalla Bibbia e dalla teologia cristiana.
- Analizzare e comprendere le problematiche legate alla bioetica.
- Conoscere e sapersi confrontare con problematiche etiche.

**COMPETENZE**

Motivare, in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.  
Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.  
Riconosce il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.  
Riconosce il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne da il cristianesimo.  
Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

**ABILITA'  
CAPACITA'**

Il senso dell'ora di religione sarà quello di aiutare i ragazzi a conseguire la capacità di porsi in maniera critica di fronte a una notizia o a un evento, a un'asserzione o a un fatto, affrontare le tematiche etiche con consapevolezza, elemento centrale per compiere scelte e formulare giudizi, utilizzando la modalità dialogica come fonte di confronto reciproco e di rispetto per le altrui posizioni.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

**Contenuti**

La bioetica  
- Che cos'è la bioetica - La posizione dei credenti e dei non credenti  
- Scienza e interrogativi morali  
- Vita e morte  
Problematiche etiche: La nascita e le problematiche relative all'interruzione della gravidanza- La clonazione - L'eutanasia - Accanimento terapeutico - Ingegneria genetica

<p>Il principio responsabilità. Salvaguardia del Creato ed Etica Ambientale Etica ambientale. Soluzioni e responsabilità di fronte alla questione dei mutamenti climatici. Enciclica "Laudato sii"</p>
<p>La concezione dell'uomo tra fede e secolarizzazione: - La costruzione del futuro - La speranza cristiana - La comunità - La famiglia: un progetto in comune - La fedeltà - La concezione delle relazioni affettive</p> <p>Etica: principi fondamentali - La libertà e le scelte. La religione e la libertà. Libertà e condizionamenti: essere liberi nell'attuale contesto sociale; la libertà e l'educazione; la libertà religiosa; libertà e responsabilità. - Religioni e fondamentalismo religioso. Analisi e riflessioni sul terrorismo. - Religioni e conflitti. La questione israelo-palestinese tra religione e politica. - Il conflitto nei paesi balcanici. - Conflitti, organizzazioni umanitarie, ingerenza. Come costruire la pace?</p> <p>- Il lavoro e il servizio nella comunità - Cristianesimo e visione secolarizzata: il malessere dell'uomo del III millennio, problematiche e significanza della visione religiosa cristiana del mondo e impegno sociale. Il rapporto tra fede e ateismo.</p>
<p>Memoria e Shoah. La resistenza morale. Introduzione al movimento dei giovani tedeschi "La Rosa Bianca" e al diario di Etty Hillesum.</p>
<p>Valutazione di fatti di attualità</p> <p>- Giornata contro la violenza sulle donne. Riflessioni sulle responsabilità degli uomini maschi in merito a questa problematica.</p> <p>Scuola e coronavirus (DAD): Libertà, paura, fiducia. Io sono le mie relazioni. "Quando i poeti ci curano". Poesie e parole contro la paura per riflettere sulla vita a partire dalle restrizioni per Coronavirus. Libertà e reciprocità; Quaresima e quarantena.</p>
<p>Cittadinanza e costituzione.</p> <p>Carcere, giustizia riparativa, perdono. Volontariato e solidarietà. Migrazioni e integrazione.</p>

## **METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

Si è dato spazio alla discussione guidata, volendo stimolare l'interesse e la partecipazione partendo dal vissuto degli studenti. Si è cercato, anche attraverso la visione di film, di approfondire l'analisi di temi che riguardavano l'agire etico, per facilitare la riflessione sui valori che rendono autenticamente umana la vita. Infine, in qualche caso ci si è confrontati con letture di approfondimento come stimolo o avvio della discussione. Metodologie utilizzate sono state quindi:

- lezione frontale
- gruppi di lavoro
- studio a casa: su appunti presi durante la lezione

## **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

- utilizzo di appunti fotocopiati.
- utilizzo di schede predisposte dall'insegnante
- utilizzo di articoli di giornali, riviste, link web
- utilizzo del libro di testo integrato con appunti dettati
- utilizzo di materiale di laboratorio (cartelloni, articoli di giornale)
- utilizzo di strumenti multimediali (video, docufilm, film)

## **CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Dal dialogo in classe è emerso il livello di interesse e partecipazione dei singoli studenti, assieme alla com-

petenza di rielaborazione personale dei contenuti.

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

1. Partecipazione;
2. Interesse;
3. Capacità di confrontarsi con i valori etici;
5. Comprensione e uso dei linguaggi specifici;
6. Capacità di rielaborazione personale.

Al fine di disporre di una gamma più estesa di giudizi e di favorire una maggiore uniformità con le altre discipline sul piano della valutazione dall'anno scolastico 2000-2001 si è utilizzata, come sperimentazione metodologico-didattica, autorizzata anche dall'art. 273D.L.n.297/94, una nuova griglia di valutazione che prevede i seguenti aggettivi:

gravemente insufficiente – insufficiente – sufficiente – discreto – buono – distinto – ottimo

Per le valutazioni si è tenuto conto quindi di:

- raccolta di dati durante le prove scritte e orali;

- sistematica raccolta di dati tramite anche osservazione di comportamenti;

- raccolta di dati relativi non solo alle nozioni possedute, ma ad altri aspetti relativi ad abilità possedute (capacità di elaborare in modo personale, proprietà, partecipazione, creatività.....);

- dialogo valutativo e comunicazione del voto orale

- comunicazione del voto orale all'interno di un dialogo relativo alla scheda valutazione.

Nella seconda parte dell'anno scolastico, per la valutazione da marzo a giugno, sono state prese in riferimento anche le griglie di valutazione DAD visionate nei consigli di classe.

Lonigo, 7 Maggio 2020

Prof. Francesco Maule

## ALLEGATO A

### Relazione finale del docente

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE  
DOCENTE: CRISTINA FERRARA  
LIBRO DI TESTO

È stato utilizzato il libro: V. Bianco, A. Gentile “Trigger in- English for electricity, electronics and electrotechnics” IL CAPITELLO

#### DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe, costituita da 22 allievi, presenta un livello adeguato di collaborazione e partecipazione: per quanto riguarda la preparazione disciplinare, alcuni allievi risentono di lacune pregresse sia riguardo le conoscenze grammaticali che le competenze di listening e speaking. Altri allievi mostrano invece abilità, conoscenze e competenze riferibili al livello B1: pochi al livello B2.

#### OBIETTIVI DELLA CLASSE

**Conoscenze:** Nella maggior parte dei casi è raggiunto solo un livello elementare di conoscenza delle strutture grammaticali caratteristiche dei testi di argomento tecnico e delle principali espressioni usate in quest’ambito. Alcuni allievi dimostrano maggiore padronanza della lingua, riferibile ad un livello B1. Per altri le lacune pregresse sono solo parzialmente colmate e consentono un uso ancora incerto delle strutture affrontate nel corso degli studi, sia nell’esposizione scritta che in quella orale. Il lessico tecnico di base riferito agli argomenti disciplinari elencati è stato acquisito da quasi tutti gli studenti.

**Competenze :** La maggior parte degli allievi:

- sostiene brevi conversazioni sulla propria esperienza di tirocinio, sull’esperienza scolastica e sui propri progetti;
- riesce a padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi;
- riconosce linguaggi settoriali relativi al percorso di studio per una iniziale interazione in ambiti e contesti professionali;
- redige semplici ed essenziali relazioni tecniche e riguardanti le semplici attività in situazioni professionali;
- comprende manuali di istruzioni per l’uso di macchine;
- Utilizza in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

**Abilità :** Gli studenti leggono e comprendono globalmente i testi che utilizzano la microlingua di indirizzo presentati dal testo adottato: sono in grado di rispondere con sufficiente efficacia a domande (in particolare quelle presenti nel libro) sui brani letti e fanno una breve e semplice sintesi dei principali contenuti; alcuni sono in grado di rielaborare e riferire autonomamente e in modo corretto i contenuti sia per iscritto che oralmente.

#### CONTENUTI DISCIPLINARI

**Climate changing: gli interventi di Greta a settembre 2019**

**Energy saving tips : condiviso sul registro**

**Eco cars, electric and hybrid cars: FOTOCOPIE**

**Fuel cell vehicles: FOTOCOPIE**

**The windmill, pag. 77**

**Biomass p. 79**

**Some methods of converting biomass to energy p.81**

**Biogas: lettura pag. 82**

**An advertisement about PV panels pag. 98.**

**How to produce electricity at home pag. 100.**

**Pros and cons solar energy: arricchimento lessicale con testo condiviso sul registro.**

**video "How do solar cells work?" da YouTube: link sul registro**

**Batteries pag. 136.**

**Video su Electricity production: link sul registro.**

**Albert Einstein Einstein's civil and political commitments p.140**

**Milling machine: traduzione libretto istruzioni e programmazione attraverso lavoro a piccoli gruppi e utilizzo BYOD.**

**Ripasso tempi verbali.**

**La forma passiva**

## **DIDATTICA A DISTANZA DA MARZO 2020**

*lezione su AULE VIRTUALI SPAGGIARI e Skype:*

*Attività di ascolto con attenzione alle espressioni idiomatiche da filmati "Dr Jack Hill and Mr Speech",*

*serie 1, episodi 1,2,3 sul sito RAI CULTURA*

*Identifying electronic components p. 153*

*Passive electronic components p.153-154*

*Active electronic components pag. 157. Comprehension pag. 158-159*

*Speaking: Biographies of famous scientists (da TRIGGER IN)*

### **METODOLOGIE E ATTIVITA' DI RECUPERO**

Lezioni frontali, lavoro a coppie e/o a piccoli gruppi, peer tutoring, attività di ascolto di documenti reali (da Internet e da CD allegato al libro di testo), attività di recupero attraverso studio individuale e interventi individualizzati in itinere da parte del docente. Utilizzo delle piattaforme "Aule virtuali" di Spaggiari e Skype per la Didattica a Distanza a partire dal mese di marzo 2020.

### **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI-DAD**

Testo in uso, materiale fotocopiato da altri testi o adattato da documenti Internet; CD allegato al libro di testo o ascolti da siti Internet, video su "You tube" e RAICULTURA. Per la DAD ci si è avvalsi delle piattaforme "Aule virtuali" di Spaggiari e Skype a partire dal mese di marzo 2020.

### **CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Prove scritte con quesiti a risposte aperte o chiuse riferiti ad un testo o ad argomenti affrontati nel corso delle lezioni. Esercitazioni di traduzione dall'inglese, esercizi di completamento; riassunti guidati.

Prove orali: brevi conversazioni guidate sui contenuti dei testi tecnici, su esperienze scolastiche e relative al tirocinio o su argomenti personali. Esercizi di ascolto di testi registrati ed esercizi di completamento.

Lonigo, 5 Maggio 2020

Prof.ssa Cristina Ferrara

# ALLEGATO B

## Griglie di valutazione inserite nel PTOF Griglie di valutazione DAD

### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Voto	Livello di profitto	Descrizione delle abilità rilevate	Caratteristiche del fenomeno rilevato
1		non presenti	<u>prova scritta</u> : in bianco; <u>prova orale</u> : rifiuto di sostenere un colloquio; <u>valutazione sintetica</u> : non valutabile.
2	insufficiente molto grave	lacune molto gravi e molto diffuse	<u>prova scritta</u> : presenti errori molto gravi e omissioni ripetute; <u>prova orale</u> : presenti difficoltà molto gravi di comprensione, omissioni e difficoltà nel ricordare contenuti, la comunicazione è così ridotta da rendere difficile la valutazione; <u>valutazione sintetica</u> : sono necessari interventi molto incisivi e prolungati per il raggiungimento di abilità minime.
3	insufficiente grave	lacune molto gravi e diffuse	<u>prova scritta</u> : presenti in misura notevole errori molto gravi e/o omissioni; <u>prova orale</u> : presenti difficoltà gravi di comprensione, il richiamo dei contenuti, quando non è omesso, è confuso ed improprio, il linguaggio usato è scorretto ed inadeguato; <u>valutazione sintetica</u> : sono necessari, anche se in misura meno accentuata rispetto al livello precedente, interventi molto incisivi e prolungati per il raggiungimento di abilità minime.
4	insufficiente grave	lacune gravi diffuse	<u>prova scritta</u> : presenti errori diffusi, di cui alcuni di notevole gravità; <u>prova orale</u> : su gran parte degli argomenti difficoltà di comprensione e richiamo dei contenuti difficoltoso, linguaggio inadeguato, nessun argomento è stato trattato con le adeguate abilità; <u>valutazione sintetica</u> : sono necessari interventi incisivi per il raggiungimento delle abilità minime necessarie.
5	insufficiente	lacune diffuse non gravi	sia nelle <u>prove scritte</u> che <u>orali</u> , pur essendo presenti elementi positivi, l'allievo esegue correttamente alcune procedure nello scritto, risponde ad alcune domande in orale, tuttavia la preparazione evidenzia una prevalenza di elementi di incertezza e discontinuità e lo studente incontra difficoltà nella rielaborazione delle conoscenze.
6	sufficiente	abilità minime per il progresso formativo	sia per le <u>verifiche scritte</u> che <u>orali</u> si possono ritenere raggiunti gli obiettivi minimi di apprendimento in termini di conoscenze acquisite ed abilità pratiche; nelle prove scritte e orali sono presenti errori o lacune, permangono difficoltà nell'uso della lingua e la elaborazione delle conoscenze è piuttosto limitata.
7	discreto	abilità di livello più che sufficiente	sia nelle <u>prove scritte</u> che in quelle <u>orali</u> , oltre alle abilità minime sono presenti elementi di una certa sicurezza nell'uso dei termini, di una certa stabilità nella preparazione (non si rilevano lacune significative); si può ritenere raggiunto tale livello anche se non sempre si rileva scioltezza nei collegamenti; sono presenti capacità di rielaborazione personale; <u>valutazione sintetica</u> : tale livello corrisponde ad una preparazione che oltre ad aver consolidato gli obiettivi minimi, presenta impegno e continuità di risultati.
8	buono	abilità di livello superiore	sia nelle <u>prove scritte</u> che <u>orali</u> , come nella valutazione di sintesi, le conoscenze sono sicure e complete, la preparazione dimostra continuità e stabilità, l'uso del linguaggio è corretto e sciolto, le capacità di collega-



			mento tra gli argomenti sono buone e anche la rielaborazione è corretta. nelle prove scritte sono tollerati errori marginali e isolati a fronte di una netta prevalenza di elementi di positività.
9	molto buono	abilità di livello superiore	sia nelle <u>prove scritte</u> che <u>orali</u> , come nella valutazione di sintesi, le conoscenze sono sicure, complete ed approfondite, frutto di una preparazione continua e stabile; l'uso del linguaggio è corretto e sciolto, i collegamenti sono agili e veloci e sono evidenti le capacità di elaborazione personale.
10	ottimo/eccellente	abilità di ottimo livello	sia nelle <u>prove scritte</u> che <u>orali</u> , come nella valutazione di sintesi, i livelli di abilità rilevati, oltre a quanto si evidenzia nei livelli positivi precedenti, denotano notevoli capacità di rielaborazione personale, anche tra discipline diverse; l'approfondimento personale è rilevante e consente una padronanza dei contenuti eccellente nelle prove scritte.

## GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il decreto legge n. 137 del 1/09/08, convertito in legge il 30/10/08 n. 169, introduce il voto di condotta come elemento che "concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina se inferiore a sei decimi la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo" (art. 2). La valutazione, espressa in sede di scrutinio intermedio e finale, in modo collegiale, si riferisce a tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica e comprende anche le attività educative poste in essere al di fuori di essa e viene attribuito secondo i seguenti principi (approvati dal C.d.D in data 15 dicembre 2015) :

frequenza e puntualità;  
rispetto del Regolamento d'Istituto;  
partecipazione attiva alle lezioni;  
collaborazione con docenti e compagni;  
rispetto degli impegni scolastici.

### Voto / Indicatore

N.B. Gli indicatori comportamentali degli alunni saranno valutati a discrezione di ogni singolo Consiglio di Classe e dovranno risultare debitamente documentati nel registro di classe o da sanzioni (richiami effettuati) già comminate ufficialmente.

**Voto 10:** dimostra rispetto per le strutture e le norme disciplinari, il suo comportamento è di esempio per la classe; collabora con docenti e compagni per migliorare l'attività educativa. Oltre a essere propositivo di fronte alle nuove proposte, è del tutto autonomo nel saper fare.

**Voto 9:** dimostra rispetto per le strutture e le norme disciplinari, mantiene questo comportamento senza sostanziali differenze fra le diverse discipline e i diversi docenti. In genere aderisce ai progetti della scuola, segue l'attività con interesse, anche se non sempre in modo attivo ed è capace di lavorare in gruppo.

**Voto 8:** generalmente ha rispetto per le strutture e le norme disciplinari, porta il materiale scolastico, esegue i lavori assegnati anche se non sempre in modo accurato. Non disturba il lavoro della classe ma alterna periodi e/o discipline in cui dimostra coinvolgimento e interesse ad altri in cui è poco attento.

**Voto 7:** mantiene un atteggiamento non sempre consoni ai doveri scolastici e si comporta in modo da arrecare disturbo ai compagni ed ostacolare il normale andamento delle lezioni.

**Voto 6:** sono presenti almeno quattro note disciplinari ufficialmente comminate e/o un provvedimento di sospensione dovuto alla gravità anche di una sola nota disciplinare. Arreca spesso disturbo alla vita della classe, rendendo difficoltoso l'apprendimento e dimostra scarso interesse per le varie discipline.

**Valutazione < 6: (non ammissione automatica alla classe successiva- D.M. n.5 del 16-01-2009)** L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una sanzione disciplinare che prevede l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni continuativi, successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del DM n. 5 del 16 gennaio 2009.

Il presente documento recepisce e fa proprio art. 14 comma 7 del dpr 122/2008 che recita:

"A decorrere dall'anno scolastico di entrata in vigore della riforma della scuola secondaria di secondo grado, ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, analogamente a quanto previsto per il primo ciclo, motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite. Tale deroga è previ-

sta per assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo."

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DAD - PROFITTO

### La presente griglia accompagna ed integra la griglia dei voti approvata dal Collegio dei Docenti

Rif: voci della griglia di valutazione in uso e criterio di valutazione di tipo formativo

(articolo 4 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, e dal decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62)

Un voto che si presenta arrotondato di 5 decimali dopo la virgola (es. 6,5) deriva da una valutazione ponderata di tutti gli elementi valutabili da parte del docente.

<b>Voto</b>	<b>Descrittori inerenti la componente disciplinare e quella formativa</b>
<6	Assenza persistente alle attività sincrone anche dopo numerosi solleciti/consegna parziale o in grave ritardo degli elaborati anche dopo numerosi solleciti/risposte non adeguate/mancanza di risposte adeguate
6	<b>Caratteristiche dei contenuti/ testi/risposte</b>  Risposte/testo/analisi sostanzialmente corretti, ma essenziali Espressione/forma sufficientemente corretta, con qualche svista ortografica, morfologica, sintattica e nell'uso della punteggiatura. Lessico utilizzato in maniera sufficientemente adeguata
	<b>Grado di partecipazione alle attività didattiche</b>  Presenza durante le video-lezioni/ presenza ad una parte delle stesse Restituzione dei compiti assegnati dopo il sollecito del docente L'alunno risponde alle sollecitazioni poste dal docente
7	<b>Caratteristiche dei contenuti/ testi/risposte</b>  Risposte/testo/analisi corretti, adeguati Espressione/forma discretamente corretta, con qualche svista ortografica, morfologica, sintattica, uso della punteggiatura abbastanza corretto. Lessico specifico utilizzato in modo adeguato
	<b>Grado di partecipazione alle attività didattiche</b>  Presenza alle video lezioni Puntualità nella restituzione dei compiti assegnati Positiva interazione durante le attività sincrone
8	<b>Caratteristiche dei contenuti/ testi/risposte</b>  Risposte/testo/analisi corretti e ben sviluppati Espressione/forma corretta e scorrevole, uso della punteggiatura corretto. Lessico utilizzato in modo appropriato
	<b>Grado di partecipazione alle attività didattiche</b>  Presenza costante alle video lezioni Puntualità nella restituzione dei compiti assegnati

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DAD - CONDOTTA

La presente griglia accompagna ed integra la griglia dei voti approvata dal Collegio dei Docenti

<b>Competenze</b>	<b>indicatori</b>	<b>descrittori</b>	<b>VOTI</b>
<b>Chiave</b>			
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	<b>1.Organizzazione nello studio</b>	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne.	<b>10 (dieci)</b>
<b>COMUNICARE</b>	<b>2.Comunicazione con i pari e con il personale scolastico</b>	Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso.	
<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>	<b>3.Partecipazione alla vita scolastica</b>	Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>	<b>4.Frequenza, assiduità e puntualità nella didattica a distanza</b>	Frequenza e puntualità esemplari.	
	<b>5.Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto</b>	Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso.	
	<b>6.Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza</b>	Ha avuto un comportamento pienamente maturo e responsabile.	
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	<b>1.Organizzazione nello studio</b>	Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne	<b>9 (nove)</b>
<b>COMUNICARE</b>	<b>2.Comunicazione con i pari e con il personale scolastico</b>	Comunica in modo corretto	
<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>	<b>3.Partecipazione alla vita Scolastica</b>	Interagisce in modo partecipativo e	

		costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>	<b>4.Frequenza, assiduità e puntualità nella didattica a distanza</b>	Frequenza assidua, quasi sempre puntuale.	
	<b>5.Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto</b>	Rispetta attentamente le regole	
	<b>6.Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza</b>	Ha avuto un comportamento responsabile.	
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	<b>1.Organizzazione nello studio</b>	Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne.	<b>8 (otto)</b>
<b>COMUNICARE</b>	<b>2.Comunicazione con i pari e con il personale Scolastico</b>	Comunica in modo complessivamente adeguato.	
<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>	<b>3.Partecipazione alla vita scolastica</b>	Interagisce attivamente. Cerca di essere disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</b>	<b>4.Frequenza, assiduità e puntualità nella didattica a distanza</b>	Frequenza e puntualità buone, abbastanza puntuale	
	<b>5.Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto</b>	Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato.	
	<b>6.Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza</b>	Ha avuto un comportamento complessivamente adeguato.	
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	<b>1.Organizzazione nello studio</b>	Assolve in modo non ben organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	<b>7 (sette)</b>

COMUNICARE	2. Comunicazione con i pari e con il personale Scolastico	Comunica in modo non sempre adeguato e Rispettoso	
COLLABORARE E PARTECIPARE	3. Partecipazione alla vita scolastica	Comunica in modo non sempre adeguato e Rispettoso	
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	4. Frequenza, assiduità e puntualità nella didattica a distanza	Frequenza e puntualità non del tutto adeguate	
	5. Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto	La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata.	
	6. Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza	Il comportamento non è stato sempre adeguato.	
IMPARARE AD IMPARARE	1. Organizzazione nello studio	Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne.	<b>6 (sei)</b>
COMUNICARE	2. Comunicazione con i pari e con il personale Scolastico	Presenta difficoltà a comunicare rispettosamente.	
COLLABORARE E PARTECIPARE	3. Partecipazione alla vita scolastica	Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli.	
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	4. Frequenza, assiduità e puntualità nella didattica a distanza	Dimostra difficoltà a rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità.	
	5. Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto	Manifesta insofferenza alle regole con effetti di disturbo nello svolgimento delle attività.	
	6. Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza	Ha mostrato superficialità e scarsa responsabilità.	
La valutazione insufficiente in sede di scrutinio finale deve scaturire da un'attenta e meditata analisi dei singoli casi ed deve essere collegata alla presenza di comportamenti di particolare gravità che abbiano comportato una o più sospensioni, alla cui irrogazione non siano seguiti cambiamenti della condotta tali da evidenziare una reale volontà di sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale. DM 5/2009 (art. 4)			

## Allegato B 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>				

# U.D.A. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

curricolo verticale di cittadinanza

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
<b>Denominazione</b>	<p><b>Fake News</b></p> <p>Aree di approfondimento: cittadinanza attiva</p>
<b>Evento significativo e prodotti</b>	<p>ASSEMBLEA D'ISTITUTO.            CONFERENZA: Giornalista Dott. Antonio di Lorenzo            Obiettivi: porre l'attenzione su l'importanza della veridicità dell'informazione.            Fake news e disinformazione come fenomeno globale            Compito degli studenti partecipanti: ascolto e partecipazione attiva al dibattito finale</p>
Competenze chiave e relative competenze specifiche	
<p>Impegnarsi ad elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento del proprio contesto di vita</p> <p>Condividere principi e regole, adottare atteggiamenti responsabili per la difesa e la tutela della persona e della collettività</p> <p>Condividere principi e regole, adottare atteggiamenti responsabili nella divulgazione di notizie o informazioni a carattere privato</p> <p>Essere consapevoli delle proprie azioni soprattutto nell'utilizzo dei social come fonte o come mezzo di divulgazione</p> <p>Spirito critico nell'acquisizione delle notizie (verificare delle fonti, approfondimento delle notizie, incrocio di più informazioni)</p>	
<b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	<b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
<p>Assumere, nell'ambito scolastico, un ruolo attivo e propositivo in forme di partecipazione diretta ad iniziative di diversa tipologia</p> <p>Esercitare uno spirito critico (abilità di pensiero analitico e critico)</p>	<p>Significato e ruolo di "cittadino attivo"</p> <p>Utilizzo oculato della rete internet, dei social e dei mezzi di diffusione attuali</p> <p>Senso di responsabilità nella divulgazione/acquisizione di notizie (riconoscere le informazioni false, valutarne la fonte e verificarne l'autore)</p>



Partecipazione “attiva” alle iniziative promosse dalla scuola per un uso consapevole dei mezzi informatici	Conseguenze di un utilizzo non responsabile dei mezzi di diffusione. La responsabilità verso se stessi e gli altri
Conoscere ed informarsi per evitare ogni tipo di disinformazione	Contrastare ogni forma di manipolazione dei dati e delle notizie
Evitare la divulgazione di dati sensibili propri o altrui	Concetto di privacy
<b>Utenti destinatari</b>	Classi coinvolte: 3SA – 3TME – 4SA - 5AM – 5IM - 5SA – 5SB – 5TME
<b>Prerequisiti</b>	Saper ascoltare in modo attivo le informazioni trasmesse cogliendo i concetti chiave del discorso altrui Saper comprendere le priorità e il tipo di messaggio che l’argomento trattato diffonde Saper rispondere in modo pertinente alle domande rivolte dai relatori Saper porre domande pertinenti alle tematiche trattate Recepire l’importanza dei temi trattati cercando di mettere in pratica nel proprio quotidiano le indicazioni fornite Imparare a selezionare i dati in entrata Imparare a tutelare i dati privati in uscita
<b>Tempi</b>	Data: 20 dicembre 2019 Luogo di svolgimento: Auditorium Durata: 9.15-10:45
<b>Esperienze attivate/promosse</b>	Invito ad un uso più attento dei mezzi di informazione (soprattutto la rete) Invito ad utilizzare solo materiale, articoli e notizie derivanti da fonti note e sicure (soprattutto in ambito scolastico e di studio)
<b>Metodologia</b>	L’assemblea, incentrata sul tema della disinformazione come fenomeno globale, ha toccato vari aspetti inerenti la nascita, lo scopo e la diffusione delle notizie e il ruolo che queste assumono all’interno della società. Gli aspetti principali del dibattito hanno riguardato: il significato di fake news (notizie false/articoli redatti con informazioni ingannevoli e distorte) e il loro utilizzo; la manipolazione delle informazioni (Quando avviene? Per quale scopo?); i mezzi di diffusione (ruolo dei social e della rete web, la velocità della condivisione); i metodi di verifica di una fake news (l’importanza delle fonti) Scopo primario dell’incontro è stato quello di far emergere nei ragazzi l’importanza del proprio spirito critico e di analisi, unico mezzo utile per contrastare la manipolazione dei dati e con questa la manipolazione delle coscienze. A conclusione dell’assemblea è stato dato spazio a domande e interventi da parte degli studenti su quanto ascoltato e recepito.
<b>Risorse umane interne/esterne</b>	Risorse interne: Prof. Marco Cavalli (docente coordinatore dell’incontro) Foletto Sebastiano e Markovic Milan (studenti rappresentanti d’istituto) collaboratori scolastici Risorse esterne: Dott. Antonio Di Lorenzo (scrittore e giornalista del “Giornale di Vicenza”)
<b>Strumenti utilizzati e materiale visionato</b>	- Documentazione in formato PowerPoint ed immagini allegate (proiettato su schermo tramite utilizzo di PC completo di pacchetto office e collegamento Internet,

	videoproiettore)
<b>Valutazione</b>	- Comportamento e interesse dimostrato dagli alunni durante tutta l'assemblea e in occasione del dibattito finale

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Giornata della Memoria</b>
<b>Compito significativo e prodotti</b>	<p>POMERIGGIO TEMATICO:</p> <p>Per tutti gli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ascoltare e recepire la spiegazione fornita dal docente inerente un brano estratto dal libro di Primo Levi "Se questo è un uomo" ed una sua poesia intitolata "Cercavo te tra le stelle";</li> <li>- ascolto della canzone di Francesco Guccini "Auschwitz";</li> <li>- visione del filmato "I 30 diritti umani";</li> <li>- riflette sul significato del filmato proposto intitolato "Un recinto in spiaggia per soli migranti, le reazioni dei bagnanti" e aprire un dibattito sul tema della discriminazione razziale e sull'importanza dei diritti umani</li> <li>- esercitazione inerenti i temi trattati</li> </ul>
<b>Competenze chiave e relative competenze specifiche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper recepire le informazioni e i contenuti ricevute dai docenti e dal dibattito tra studenti</li> <li>• Usare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa</li> <li>• Competenze civiche e sociali</li> <li>• Agire e pensare in modo autonomo e responsabile (abilità di apprendimento autonomo)</li> <li>• Competenza personale, sociali e capacità di imparare a imparare</li> <li>• Spirito di iniziativa e di imprenditorialità</li> <li>• Collaborare e partecipare attivamente</li> </ul>	
<b>Abilità</b> (in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper recepire le informazioni e i contenuti ricevute dai docenti e dal dibattito tra studenti</li> <li>• Saper utilizzare una terminologia adeguata al contesto di riferimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deportazione, campi di concentramento, diritti umani e discriminazione razziale</li> <li>• Utilizzo di un lessico appropriato e adeguata terminologia</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper dare una sequenzialità temporale agli eventi collocandoli nell'esatto periodo storico in cui si sono svolti</li> <li>• Saper riconoscere ed individuare le motivazioni che stanno alla base dei vari eventi e saper individuarne gli effetti</li> <li>• Luoghi della memoria riconosciuti Patrimonio Mondiale dell'UNESCO</li> <li>• Saper riconoscere nella realtà storica o attuale i casi in cui i diritti umani sono stati negati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contesto storico di riferimento</li> <li>• Olocausto, persecuzione degli ebrei, deportazione all'interno dei campi di concentramento, annullamento di ogni forma di diritto</li> <li>• I luoghi della Memoria come "luoghi del silenzio"</li> <li>• Superamento del concetto di razza e comune appartenenza biologica ed etica all'umanità</li> </ul>
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ascoltare in modo attivo, cogliendo i concetti chiave del discorso altrui;</li> <li>• Saper porre domande pertinenti;</li> <li>• Saper rispondere in modo pertinente;</li> <li>• Saper esprimere in ordine logico/cronologico fatti, informazioni e riflessioni;</li> <li>• Comprendere globalmente un messaggio/testo/filmato</li> <li>• Saper focalizzare l'attenzione sui temi trattati e riconoscerli all'interno delle varie forme di espressione culturale e artistica (testo scritto, poesia, filmato, brano musicale)</li> </ul>
<b>Tempi</b>	Mese di gennaio. Pomeriggi tematici del 28, 30 e 31 gennaio 2020
<b>Esperienze attivate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione attiva degli studenti durante i pomeriggi tematici attraverso attività di lettura/comprendimento di brani e poesie,</li> <li>- Debate;</li> <li>- dibattito e riflessioni</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	L'assemblea è stata articolata in più momenti diversi suddivisi in base al tipo di materiale proposto. Prima parte: - lettura del brano estratto dal libro di Primo Levi "Se questo è un uomo" e spiegazione a cura del docente referente. Temi: l'umanità e la forza morale di restare se stessi vincono sul baratro dell'annientamento totale. - lettura e spiegazione della poesia di Primo Levi "Cercavo te tra le stelle". Temi: la forza dell'amore che permette di trovare le risorse per resistere e tornare - ascolto e spiegazione della canzone di Francesco Guccini "Auschwitz". Temi: canzone a due voci dove la prima è quella di un bambino, il protagonista che "è morto con altri cento, passato per un camino e adesso è nel vento" e la seconda è invece quella dello stesso Guccini che si pone alcune domande

	<p>retoriche ancora oggi rimaste senza risposta come: <i>“L' uomo potrà imparare a vivere senza ammazzare?”</i></p> <p>Seconda parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visione del filmato “Uniti per i diritti umani. Materiali educativi. Piccola storia dei diritti umani” e del filmato “I 30 diritti umani”. Tema e questi: Cosa sono i diritti umani? Quanti sono? Quando sono nati? Evoluzione storica dei diritti umani, significato e valore di universalità. La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.</li> <li>- Esperimento sociale con visione del filmato <i>“Un recinto in spiaggia per soli migranti, le reazioni dei bagnanti”</i> e successiva esercitazione. Tema: La discriminazione razziale. Quesiti: Cosa ne pensi dell’esperimento che hai visionato? Come avresti reagito? Qual è il tema affrontato?</li> </ul> <p>Dibattito finale</p>
<b>Risorse umane interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docenti referenti presenti in orario scolastico</li> <li>- Docenti presenti per attività di sorveglianza</li> <li>- Collaboratori scolastici</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aule dotate di LIM</li> <li>- Computer dotato di pacchetto office e collegamento internet</li> <li>- Contributi predisposti su PowerPoint, Word</li> <li>- Contributi multimediali</li> </ul>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento degli stessi alunni durante l’intero pomeriggio tematico</li> <li>- Livello di partecipazione attiva al dibattito incentrato sui temi trattati</li> </ul>

CONSEGNA AGLI STUDENTI
<p><b>Titolo UDA:</b> Giornata della Memoria</p> <p><b>Cosa si chiede di fare:</b> ascoltare la lettura e la spiegazione di un brano tratto dal libro di Primo Levi <i>“Se questo è un uomo”</i></p> <p><b>In che modo:</b> in gruppo durante la visione dei filmati proposti (all’interno di aule dotate di LIM) e singolarmente nella discussione in classe e nell’esercitazione proposta legata all’esperimento sociale</p> <p><b>Quali prodotti:</b> rispondere alle domande e analizzare il video inerente l’esperimento sociale</p> <p><b>Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti):</b> ascoltare, recepire i messaggi e le tematiche affrontate attraverso materiale l’utilizzo di materiali didattici diverso tipo, riconoscere il valore della memoria attraverso testimonianze scritte ed espressioni artistiche di diverso tipo (letteratura, musica, poesia).</p> <p><b>Tempi:</b> intero pomeriggio di lezione (14:00-17:30)</p> <p><b>Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...):</b> video multimediali, elaborati in Word e PowerPoint</p> <p><b>Criteri di valutazione:</b> il tipo di coinvolgimento e interesse dimostrato, la partecipazione alle single attività e la correttezza del comportamento durante lo svolgimento delle attività secondo griglia approvata dal Collegio dei Docenti (valutazione confluita nel voto del comportamento del Secondo periodo dell’anno scolastico)</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
<b>Denominazione</b>	<p><b>Giorgio Perlasca: Il coraggio di dire no</b></p> <p>Aree di approfondimento: cittadinanza attiva</p>
<b>Evento significativo e prodotti</b>	<p>RAPPRESENTAZIONE TEATRALE</p> <p>Perlasca: Il coraggio di dire no di e con Alessandro Albertin. Regia Michela Ottolini.</p>
Competenze chiave e relative competenze specifiche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegnarsi ad elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento del proprio contesto sociale</li> <li>• Adottare atteggiamenti responsabili per la difesa e la tutela della persona e della collettività</li> <li>• Condividere principi e regole relative al rispetto dei diritti umani</li> <li>• Essere consapevoli delle proprie azioni</li> <li>• Spirito critico nei confronti del contesto nel quale si agisce</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	<b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assumere, anche nell'ambito scolastico, un ruolo attivo e propositivo in forme di partecipazione diretta ad iniziative di diversa tipologia</li> <li>• Esercitare uno spirito critico (abilità di pensiero analitico e critico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significato di disobbedienza civile</li> <li>• Significato di obiezione di coscienza</li> <li>• Conoscenza del contesto storico</li> <li>• Giorgio Perlasca e i giusti tra le nazioni</li> </ul>

<i>Utenti destinatari</i>	Classi coinvolte: 5A, 5B, 5C, 5TME, 5AM, 5IM, 5SA, 5SB
<i>Prerequisiti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ascoltare in modo attivo assumendo un atteggiamento congruo al luogo della fruizione</li> <li>• Saper comprendere il linguaggio teatrale e il messaggio trasmesso</li> <li>• Saper porre domande pertinenti alle tematiche trattate</li> <li>• Ricepire l'importanza dei temi trattati cercando di mettere in pratica nel proprio quotidiano le indicazioni fornite</li> </ul>
<i>Tempi</i>	Data: 29 novembre 2019 Luogo di svolgimento: Teatro di Lonigo Durata: 10.00-11:45
<i>Esperienze attivate/promosse</i>	- Invito ad a conoscere la vita di Giorgio Perlasca - Invito ad comprendere il valore civile del teatro
<i>Metodologia</i>	Rappresentazione teatrale. Gli aspetti principali del dibattito hanno riguardato: - il significato impegno civile; - il significato di giusto tra le nazioni; il significato della disobbedienza civile A conclusione della rappresentazione è stato dato spazio a domande e interventi da parte degli studenti su quanto ascoltato e recepito.
<i>Risorse umane interne/esterne</i>	Risorse interne: docenti di lettere Risorse esterne: l'attore Alessandro Albertin
<i>Strumenti utilizzati e materiale visionato</i>	- Rappresentazione teatrale - Materiale condiviso in didattica
<i>Valutazione</i>	- Comportamento e interesse dimostrato dagli alunni la rappresentazione e in occasione del dibattito in classe

CONSEGNA AGLI STUDENTI
<p><b>Titolo UDA:</b> Giorgio Perlasca: Il coraggio di dire no</p> <p><b>Cosa si chiede di fare:</b> ascolto e dibattito conclusivo sulla tematica trattata.</p> <p><b>In che modo:</b> singolarmente durante la lezione in class</p> <p><b>Quali prodotti:</b> assimilazione delle informazioni recepite, valutazione critica del contesto nel quale si opera.</p> <p><b>Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti):</b> rafforzare il proprio senso critico</p> <p><b>Tempi:</b> 1 ora (10:00 -11:45). Discussione in aula</p> <p><b>Risorse:</b> materiali condivisi legati alla tematica trattata</p> <p><b>Criteri di valutazione:</b> la correttezza del comportamento durante lo svolgimento della rappresentazione teatrale, interesse dimostrato, interventi nella discussione, assimilazione delle conoscenze proposte.</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
<b>Denominazione</b>	<b>Il lavoro e la felicità</b>
<b>Compito significativo e prodotti</b>	<p>ascoltare e recepire la spiegazione fornita dal docente inerente un brano estratto dal libro di Primo Levi "La chiave a stella";</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esempio di analisi di un testo narrativo;</li> <li>- il contesto sociale del romanzo: il miracolo italiano dopo la Seconda Guerra mondiale;</li> <li>- il diritto del lavoro e la sua etica</li> <li>- riflessione inerenti i temi trattati</li> <li>- esperienze vissute anche in ambito di stage e di percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento al mondo del lavoro</li> </ul>
<b>Competenze chiave e relative competenze specifiche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper recepire le informazioni e i contenuti ricevute dai docenti e dal dibattito tra studenti</li> <li>• Usare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa</li> <li>• Competenze civiche e sociali</li> <li>• Agire e pensare in modo autonomo e responsabile (abilità di apprendimento autonomo)</li> <li>• Competenza personale, sociali e capacità di imparare a imparare</li> <li>• Collaborare e partecipare attivamente</li> </ul>	
<b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	<b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper recepire le informazioni e i contenuti ricevute dai docenti e dal dibattito tra studenti</li> <li>• Saper utilizzare una terminologia adeguata al contesto di riferimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita dello Statuto dei lavoratori</li> <li>• L'etica del lavoro</li> <li>• Utilizzo di un lessico appropriato e adeguata terminologia</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper dare una sequenzialità temporale agli eventi collocandoli nell'esatto periodo storico in cui si sono svolti</li> <li>• Saper riconoscere ed individuare le motivazioni che stanno alla base dei vari eventi e saper individuarne gli effetti</li> <li>• Saper riconoscere nella realtà storica o attuale i casi in cui i diritti umani sono stati negati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contesto storico di riferimento</li> <li>• Lo Statuto dei lavoratori</li> <li>• Il lavoro nei regimi totalitari</li> </ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Classe 5 AM
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ascoltare in modo attivo, cogliendo i concetti chiave del discorso altrui;</li> <li>• Saper porre domande pertinenti;</li> <li>• Saper rispondere in modo pertinente;</li> <li>• Saper esprimere in ordine logico/cronologico fatti, informazioni e riflessioni;</li> <li>• Comprendere globalmente un messaggio/testo/filmato</li> <li>• Saper focalizzare l'attenzione sui temi trattati e riconoscerli all'interno delle varie forme di espressione culturale e artistica (testo scritto, poesia, filmato, brano musicale)</li> </ul>
<b>Tempi</b>	Primo periodo. Ripresa degli argomenti trattati in classe a maggio
<b>Esperienze attivate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipazione degli studenti attraverso attività di lettura</li> <li>- dibattito e riflessioni</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· lettura del brano estratto dal libro di Primo Levi "La chiave a stella" e analisi testuale guidata in riferimento alla tipologia A</li> <li>· lettura e analisi di alcuni articoli dello Statuto dei lavoratori</li> </ul>



<b>Risorse umane interne</b>	- Docenti di classe
<b>Strumenti</b>	- Materiali condivisi in Didattica - Contributi predisposti su Word - Contributo filmato
<b>Valutazione</b>	- Comportamento degli stessi alunni durante l'attività - Livello di partecipazione attiva al dibattito incentrato sui temi trattati

#### CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo UDA:** Il lavoro e la felicità

**Cosa si chiede di fare:** ascoltare la lettura, la spiegazione e l'analisi di un brano tratto dal libro di Primo Levi "La chiave a stella". Lettura e analisi di alcuni articoli tratti dallo Statuto dei lavoratori

**In che modo:** nella discussione in classe

**Quali prodotti:** rispondere alle domande e analizzare un testo narrativo

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti):** ascoltare, recepire i messaggi e le tematiche affrontate attraverso materiale l'utilizzo di materiali didattici diverso tipo, riconoscere il valore del lavoro e delle conquiste democratiche inerenti ad esso attraverso letture, testimonianze e filmati.

**Tempi:** primo periodo in classe; ripresa dell'argomento a maggio

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...):** video multimediali, elaborati in Word

**Criteri di valutazione:** il tipo di coinvolgimento e interesse dimostrato, la partecipazione alle singole attività e la correttezza del comportamento durante lo svolgimento delle attività, la conoscenza degli argomenti proposti

# ALLEGATO C

## TEST DI SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### **SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

#### **Esercizio 1:**

In uno stabilimento industriale sono presenti 40 motori elettrici uguali funzionanti nella fase di guasti casuali. Supposto che in un intervallo di tempo di 2000 ore si verifichino 5 guasti e precisamente dopo 400, 700, 1100, 1300 e 1750 ore, il candidato:

1. Determini il tasso di guasto dei motori esaminati
2. Calcoli l'affidabilità nel lasso di tempo preso in considerazione.
3. Il candidato rappresenti inoltre il diagramma a vasca da bagno del tasso di guasto e ne descriva le varie fasi individuabili.

#### **Esercizio 2:**

Il candidato descriva le politiche di manutenzione e le tipologie di manutenzione secondo le norme vigenti.

Si richiede inoltre di riportare in funzione delle proprie esperienze acquisite anche in contesti operativi, un esempio applicativo che riporti ad una tipologia di manutenzione. Indichi la documentazione che dovrà essere redatta in funzione dell'esempio descritto.

#### **Esercizio 3:**

L'apertura delle porte scorrevoli di ingresso agli uffici e saloni è garantita automaticamente se entrambi i fine corsa sono funzionanti. Sapendo che il tasso di guasto di ciascun fine corsa è pari a  $\lambda=5 \cdot 10^{-3}$  anno<sup>-1</sup>, il candidato:

1. Determini l'affidabilità dell'impianto dopo 5 anni
2. Dopo quanti anni l'affidabilità è pari al 90%

#### **Esercizio 4:**

Il candidato calcoli l'**affidabilità** e l'**MTTF** di un sistema costituito da tre blocchi in serie per un tempo di 1800 ore. Sono noti i valori dei singoli tassi di guasto

$\lambda_A=2*10^{-6}$  guasti/ora  $\lambda_B=5*10^{-5}$  guasti/ora  $\lambda_C=9*10^{-6}$  guasti/ora

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA "TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTIM)"

Indicatore	Descrittore	Punteggio puntuale descrittore	Punteggio max indicatore	
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina</b>	Conoscenza nulla	0,5	<b>5</b>	
	Conoscenza incompleta e lacunosa	1		
	Conoscenza superficiale	2		
	<b>Conoscenza sufficiente</b>	<b>3</b>		
	Conoscenza buona	4		
	Conoscenza completa e approfondita	5		
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</b>	Mancante	0,5	<b>8</b>	
	Del tutto errata	1		
	Incompleta	2		
	Basilare	3		
	Intermedia	4		
	<b>Sufficiente</b>	<b>5</b>		
	Avanzata	6		
	Sicura	7		
	Sicura e argomentata	8		
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Mancante	0,5	<b>4</b>	
	Non sufficiente	1		
	<b>Sufficiente</b>	<b>2</b>		
	precisa	3		
	Precisa e corretta	4		
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</b>	Mancante	0,5	<b>3</b>	
	Impropria e superficiale	1		
	<b>Corretta, ma limitata</b>	<b>2</b>		
	Corretta e pertinente	3		
Punteggio Indicatore 1	Punteggio Indicatore 2	Punteggio Indicatore 3	Punteggio Indicatore 4	Punteggio Totale
<i>15</i>	<i>18</i>	<i>14</i>	<i>13</i>	<i>120</i>