

ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**PROFILO DELL'INDIRIZZO: “ELETTROTECNICA, ELETTRONICA e
AUTOMAZIONE - Articolazione ELETTROTECNICA”**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5^a SEZIONE B

1. CONSIGLIO DI CLASSE

Docenti	Disciplina
<i>Marco Terzi</i>	<i>Tecnologie e Progettazione, Ed Civica</i>
<i>Barbara Ghiglione</i>	<i>Sistemi Automatici</i>
<i>Roberto Ottonello</i>	<i>Lab Elettrotecnica, Lab TeP, Lab Sistemi</i>
<i>Alessandra Taviani</i>	<i>Scienze Motorie e Sportive, Ed Civica</i>
<i>Patrizia Caligaris</i>	<i>Ed. Civica</i>
<i>Lorella Scovero</i>	<i>Religione Cattolica</i>
<i>Roberto Berrino</i>	<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>
<i>Walter Omiccioli</i>	<i>Lingua straniera (Inglese), Ed. Civica</i>
<i>Tiziana Casapietra</i>	<i>Italiano, Storia, Ed Civica</i>
<i>Marco Guiducci</i>	<i>Matematica</i>

Variazioni nel Consiglio di classe

Materie	Materia insegnata negli anni			Anni in cui è variata la composizione del consiglio di classe		
	III°	IV°	V°	III°	IV°	V°
<i>Complementi di matematica</i>	X	X		X	X	-
<i>Educazione Civica</i>	X	X	X	X	-	X
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	X	X	X	X	X	-
<i>Italiano, Storia</i>	X	X	X	X	-	X
<i>Laboratorio Elettrotecnica</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Laboratorio Sistemi</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Laboratorio TeP</i>	X	X	X	X	-	X
<i>Lingua straniera (Inglese)</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Matematica</i>	X	X	X	X	-	-
<i>Religione</i>	X	X	X	X	X	-
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	X	X	X	X	X	-
<i>Sistemi</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Tecnologie e Progettazione</i>	X	X	X	X	-	X

2. PROFILO DELLA CLASSE

Alunni che hanno frequentato la classe quinta

Numero Allievi Frequentanti	Numero allievi provenienti dalla classe precedente	Numero allievi provenienti da altri istituti
<i>14</i>	<i>14</i>	<i>0</i>

Flussi degli studenti della classe

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSI	RESPINTI
TERZA	<i>0</i>	<i>23</i>	<i>23</i>	<i>0</i>
QUARTA	<i>23</i>	<i>3</i>	<i>14</i>	<i>12</i>
QUINTA	<i>14</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

TOTALE STUDENTI REGOLARI (che hanno frequentato lo stesso corso, senza ripetenze o spostamenti, dalla terza alla quinta classe):	13
NUMERO DI STUDENTI CON BES (per ognuno dei quali verrà allegato al presente documento il rispettivo PDP):	2
NUMERO DI STUDENTI CON DISABILITÀ (per ognuno dei quali verrà allegata al presente documento la rispettiva relazione di presentazione):	0

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

Risultati dello scrutinio finale della classe IV

Materia	N. studenti promossi con 6	N. studenti promossi con 7	N. studenti promossi con 8	N. studenti promossi con 9-10
<i>Educazione Civica</i>	2	8	4	0
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	3	3	5	3
<i>Italiano</i>	1	4	8	1
<i>Lingua Straniera (Inglese)</i>	6	5	3	0
<i>Matematica</i>	5	5	2	2
<i>Religione</i>	0	1	6	1
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	0	0	1	13
<i>Sistemi Automatici</i>	5	4	4	1
<i>Storia</i>	1	6	4	3
<i>Tecnologie e Progettazione</i>	4	1	6	3

4. INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE FORMATIVE

(visite aziendali, viaggi di istruzione, conferenze, incontri con esperti effettuate durante il secondo biennio e l'ultimo anno)

Tipo Attività	Anno Scolastico	Descrizione, informazioni sul relatore
<i>Evento</i>	2021 - 2022	Incontro con la C.R.I.
<i>PCTO</i>	2021 - 2022	Corso CAD 3.0 (durata 9 ore)
<i>Evento</i>	2021 - 2022	Incontro con AVIS
<i>Orientamento in uscita</i>	2022 - 2023	Fiera "It's Elettrica"
<i>PCTO</i>	2022 - 2023	Progettazione di una gru (durata 15 ore)
<i>Evento</i>	2022 - 2023	<i>Incontro con l'associazione Cenacolo sulle dipendenze</i>
<i>Orientamento</i>	2022 - 2023	Progetto Canoa
<i>Orientamento in uscita</i>	2022 - 2023	Incontro con Università degli studi di Genova
<i>PCTO</i>	2022 - 2023	Incontro con società Segula
<i>Evento</i>	2022 - 2023	Incontro con la Polizia di Stato presso campus di Savona
<i>PCTO</i>	2023 - 2024	Visita ad E-Distribuzione
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Salone orienta-ragazzi (presso Priamar di Savona)
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Salone Orientamenti 2023 (Genova)
<i>PCTO</i>	2023 - 2024	Stage linguistico a Bray (Irlanda)
<i>Evento</i>	2023 - 2024	Incontro con AVIS
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Orientamento con il Docente Tutor (8 ore) per la stesura e caricamento sul portale Unica del "Capolavoro"
<i>PCTO</i>	2023 - 2024	Fiera MCE (Milano)
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Presentazione dei percorsi ITS (presso campus di Savona)
<i>PCTO</i>	2023 - 2024	Visita alla ABB (Genova)
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Incontro con la scuola MTS di Monza
<i>Evento</i>	2023 - 2024	Incontro con lo scrittore Riccardo Gazzaniga
<i>PCTO</i>	2023 - 2024	Incontro con la società Bormioli Luigi di Altare
<i>Orientamento in uscita</i>	2023 - 2024	Incontro con la società Segula HR

<i>Evento</i>	<i>2023 - 2024</i>	Incontro con la Associazione Nazionale Magistrati
<i>PCTO</i>	<i>2023 - 2024</i>	Incontro con la società Ergon meccanica – Eds di Deگو

5. MODALITÀ DIDATTICHE E OPERATIVE RELATIVE AI PERIODI SVOLTE DURANTE L'EMERGENZA COVID19 NELL'A.S. 2020-21

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito istituzionale, sociale e formativo di "fare scuola" anche durante il protrarsi di questa situazione, volendo contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a sviluppare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative in modalità DDI: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App, software dedicati, Webinar e altri sistemi già utilizzati comunemente nei percorsi di Didattica a Distanza (DaD).

Dal 24/02/2020 le lezioni sono state immediatamente erogate in DAD sincrona, mentre nell'a.s. 2020-21, le classi quarte hanno sempre frequentato in presenza per due giorni a settimana le materie laboratoriali.

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente tramite i colloqui in modalità on line ed eventualmente contatti via mail o telefonici.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico e soprattutto con l'utilizzo della DDI (Didattica Integrativa Digitale), secondo il Piano della Didattica Digitale deliberato dal Collegio dei Docenti, continuamente adattato, nelle diverse revisioni, all'andamento della frequenza scolastica legata alle condizioni pandemiche, come stabilito dai diversi strumenti legislativi messi in essere.

In particolare, i docenti hanno adottato e utilizzato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DID: videolezioni sincrone programmate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale o Classroom con funzione apposita, materiale didattico, mappe concettuali e Power Point inserite nel materiale didattico sul registro elettronico, registrazione di micro-lezioni su Youtube, video tutorial, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi. Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa dall'assenza di Giga o dall'uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato, oppure alle carenze diffuse della rete informatica, specialmente in determinate località del comprensorio.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza che sono state utilizzate in questo periodo di emergenza, In allegato le relazioni di presentazione dei candidati BES.

Riguardo l'aspetto della valutazione, è stata adottata dal Collegio dei Docenti una griglia di valutazione del processo di apprendimento di Istituto, da utilizzare facoltativamente dai docenti in modo di fornire loro un ausilio nella valutazione, specialmente per le discipline non laboratoriali che più hanno risentito della frequenza limitata durante le proprie ore di lezione, agli studenti un feedback significativo per poter organizzare al meglio il loro percorso di crescita.

Inoltre, gli alunni sono stati costantemente monitorati nel loro livello di profitto e nelle discipline dove sono state riscontrate più carenze. Si è provveduto a svolgere, nell'a.s. 20/21, le attività PAI e PIA di recupero del precedente anno scolastico, in presenza, e sono state effettuate le relative verifiche. Sono inoltre state svolte attività di sportello didattico, a distanza, su prenotazione.

6. PERCORSI PER COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO TRIENNIO 2021-22, 2022-23, 2023-24.

Riferimenti Legislativi:

- TESTO UNICO: DECRETO LEGISLATIVO 16 APRILE 1994, n. 297;
- DECRETO LEGISLATIVO 15 aprile 2005, n. 77;
- DECRETO LEGISLATIVO 17 ottobre 2005, n. 226;
- DPR 88/2010: Riforma dei Tecnici ART 5 comma 2 lettera e;
- LEGGE 107 /2015 art 1; Linee guida MIUR per l'Alternanza Scuola Lavoro e dell'art. 2 del D.D. n.936 del 15 settembre 2015 e successivi;
- DECRETO LEGISLATIVO 17 ottobre 2005, n. 226;
- D.M. 18 gennaio 2019, n. 37,
- DECRETO LEGISLATIVO n. 62 /2017 CAPO III: esame di stato nel secondo ciclo di istruzione
- O.M. n.55 del 22 marzo 2024.

L'ITIS "G. Ferraris" e l'ITN "Leon Pancaldo" che oggi costituiscono il "Ferraris Pancaldo", dalla seconda metà degli anni ottanta, hanno svolto sistematicamente attività di Alternanza Scuola Lavoro, principalmente attivando stage estivi aziendali, imbarchi e altre tipologie di percorsi equivalenti, intrecciando così un solido rapporto con i soggetti imprenditoriali operanti sul territorio e le loro organizzazioni di categoria. Questa scelta, lungimirante, è stata possibile grazie alla condivisione da parte della Dirigenza, dei Docenti e degli *stakeholder* di ritenere imprescindibile la necessità di una stretta correlazione tra la formazione svolta in aula e la contestualizzazione della stessa in un ambiente operativo, permettendo agli allievi una scelta consapevole del proprio futuro, sia in ambito formativo, sia in ambito lavorativo. Pertanto il "Ferraris Pancaldo", con l'attuazione della legge 107/15 ha attivato tutte le iniziative possibili, nonostante lo stato di crisi occupazionale in cui versa il territorio e le complessità della macchina organizzativa legata all'elevato numero di studenti, che hanno imposto la massima flessibilità organizzativa e gestionale da parte dell'Istituto.

Nella legge 107 e nelle successive norme al riguardo si definisce che: l'Alternanza Scuola Lavoro (ora PTO) è una metodologia didattica che permette di avvicinare i discenti al mondo del lavoro arricchendo la formazione in aula con l'acquisizione di competenze operative spendibili anche nel mercato del lavoro, favorendo l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali. Questa opportunità deve essere fornita agli studenti, sociale ed economico del territorio mediante percorsi finalizzati all'innovazione didattica e all'orientamento, sviluppando esperienze didattiche sia in ambienti lavorativi privati, pubblici e del terzo settore, sia utilizzando laboratori dedicati allo sviluppo delle specifiche professionalità dell'indirizzo di studi. La legislazione vigente prevede specifiche e requisiti propri dei progetti di Alternanza Scuola Lavoro/ PCTO all'interno dei quali il collegio dei docenti ha ritenuto opportuno fissare i seguenti punti:

- I progetti sono percorsi di formazione capaci di cogliere le specificità del contesto territoriale attraverso processi di integrazione tra il sistema dell'istruzione e il mondo della formazione e del lavoro; essi sono anche uno strumento di prevenzione dei fenomeni di disagio e dispersione scolastica;
- I progetti PCTO attivati dall'Istituto si configurano come:
 - 1.1. Progetti innovativi d'integrazione tra i percorsi formativi ed il mercato del lavoro anche secondo la metodologia "bottega a scuola" e "scuola impresa",
 - 1.2. Progetti che rappresentano esperienze di eccellenza di modelli di integrazione pubblico-privato, in coerenza con la strategia europea sull'occupazione, attraverso la collaborazione con imprese caratterizzate anche da un elevato livello di internazionalizzazione ed operanti in aree tecnologiche strategiche per il nostro Paese.
 - 1.3. Progetti che evidenzino nella loro realizzazione le proposte dei Comitati Tecnico Scientifici;

In base a queste indicazioni tutti i progetti PCTO sono stati sviluppati secondo queste linee metodologiche:

Metodologia delle unità di apprendimento

Per ogni anno di corso il Consiglio di Classe, su indicazione del Dipartimento di indirizzo (quale articolazione del Collegio dei Docenti), ha individuato competenze relative ad una serie di tematiche comuni a tutti i corsi di studio quali: la sicurezza sul luogo di lavoro, l'imprenditoria e l'autoimprenditorialità, l'economia aziendale, la relazione, il colloquio di selezione, la redazione del Curriculum Vitae. Sempre il Consiglio di Classe ha individuato alcuni contenuti specialistici professionalizzanti, relativi ai singoli indirizzi che spesso non sono precisamente individuati nelle linee guida per la riforma della scuola secondaria superiore, ma sono significativamente richiesti dalle aziende del settore e messi in evidenza, ad esempio, nell'insieme di attività formative previste dal piano Industria 4.0. In base a questi contenuti ogni Consiglio di Classe ha progettato e sviluppato delle unità di apprendimento (almeno una per anno scolastico) che sono state realizzate curricularmente o extra curricolo, anche utilizzando il recupero orario integrativo, in modo da fornire un "valore aggiunto" all'insieme di competenze posseduto dell'allievo in uscita dal percorso formativo secondario superiore, con una molteplicità di attività quali:

- formazione su temi specifici,
- incontri con esperti,
- visite guidate in azienda,
- realizzazione di percorsi di eccellenza, anche utilizzando i laboratori dell'Istituto,
- sviluppo di specifici project work su committenza esterna o interna,
- partecipazione a seminari, eventi, gare nazionali, etc.

Nell'insieme di queste attività, utilizzando una metodologia laboratoriale e cooperativa, sono stati sviluppati gli "skill" trasversali come: lavorare in team, gestire le dinamiche del gruppo, il sapere relazionare e documentare, oggi sempre più richiesti dal mondo del lavoro. Pertanto, ogni Consiglio di Classe ha definito, per ogni anno scolastico, un monte ore variabile per indirizzo e per classe delle attività.

Purtroppo, l'emergenza COVID ha limitato considerevolmente tutte le attività previste nell'anno scolastico 2020-21 incidendo sulle attività PCTO svolte dagli allievi che hanno frequentato in questi anni il secondo biennio; nel dettaglio:

- sono stati sospesi progetti con esterni (esempio: BITRON, RFI, etc.) molto significativi,
- sono state effettuate in modalità online le iniziative di orientamento in uscita universitario e non,
- alcuni alunni per cui era preventivato lo stage in questo periodo non hanno potuto effettuarlo,
- *molte* attività svolte sono state effettuate in forma di videoconferenza o simili.

Metodologia dei tirocini formativi:

Il Collegio dei Docenti, anche in base alle indicazioni raccolte in diverse sedi istituzionali, ha deliberato che nel proprio percorso formativo, salvo casi eccezionali, debitamente documentati, a ogni allievo, nell'arco del triennio di specializzazione, venga proposto lo svolgimento di almeno un periodo di "Stage" (mediamente a 40 h/sett per 2-3 settimane c.a.) durante l'anno scolastico, oppure nel periodo estivo. Queste attività sono state svolte:

- 1) presso aziende, enti, attività artigiane, compatibilmente con le disponibilità rilevate, presso soggetti ospitanti esterni alla scuola,
- 2) presso i laboratori della scuola, in periodo estivo, realizzando "project work", sulla base di una o più committenze interna o esterne all'Istituto,
- 3) partecipando a progetti o corsi di formazione su temi specifici inerenti all'ambito professionale dell'indirizzo di studio;
- 4) Partecipando ad iniziative proposte da soggetti esterni (gare, concorsi) patrocinate dal MIUR o da altri soggetti istituzionali.

Con Nota MIUR 338 del 18/02/2019, che in applicazione della legge di bilancio, cita: “A partire dall’anno scolastico 2018-19, gli attuali percorsi in Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati “*Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento*” e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a **150** ore nel secondo biennio e nell’ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici, conformemente a quanto stabilito nella legge 145 del 30/12/2018, c.784,787”;

In base a quanto previsto nel D.M 37 del 18/01/2019, che l’O.M. 45/2023 recepisce nell’art. 22 comma 2 lettera b): il candidato dimostra, nel corso del colloquio: “*di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell’ambito dei PCTO o dell’apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall’emergenza pandemica*”.

Negli anni scolastico 2020-21, purtroppo, l’emergenza COVID 19 ha fortemente limitato la possibilità di svolgere tirocini formativi esterni alla scuola. Comunque per i percorsi di Stage, ove possibile, è stata seguita la procedura valutativa riportata di seguito.

Valutazione percorsi di STAGE

A partire dall’anno scolastico 2014-15 il collegio Docenti dell’Istituto ha definito un sistema di indicatori, declinati per indirizzo di specializzazione, utilizzati per valutare il livello di raggiungimento delle competenze da parte del singolo allievo al termine di uno specifico PERCORSO DI STAGE. Queste competenze chiave, sono state riassunte in macro competenze: 2 trasversali, 2 specialistiche, 1 di indirizzo (volta per volta concordata tra i tutor) valutate mediante una attribuzione di punteggio in una scala ventesimale. La valutazione di ogni singola macro competenza, per ogni allievo, è stata definita mediante la seguente griglia di valutazione:

Frequenza del comportamento	Punteggio
Mai	0
Raramente	1
in maniera sufficiente	2
Spesso	3
Abitualmente	4

Con delibera del Collegio dei Docenti, ogni Consiglio di Classe ha assunto queste valutazioni oggettive e fatte proprie utilizzandole in questo modo:

- Gli indicatori delle competenze trasversali hanno contribuito alla definizione del voto di condotta
- Gli indicatori delle competenze trasversali, specifiche e di indirizzo hanno influito sia per la definizione del punteggio, all’interno della fascia di appartenenza del Credito Scolastico (1 punto), sia per la determinazione dei voti allo scrutinio finale, prevedendo in caso di valutazione ampiamente positiva del percorso di STAGE, con punteggio complessivo maggiore di 15/20, la possibilità di aumentare, in sede di scrutinio finale, i voti nelle singole materie di indirizzo.

7. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Criteria di valutazione adottati dall'Istituto (estratto del PTOF):

Per formulare valutazioni precise, comprensione della misurazione dei risultati ed anche della considerazione del contesto e della personalità dell'allievo, si verificherà il raggiungimento dei seguenti OBIETTIVI:

Obiettivi di padronanza (ciò che l'allievo possiede):

- ✓ la conoscenza, cioè la capacità di utilizzare contenuti, criteri, classificazioni, metodologie, regole, teorie;
- ✓ la comprensione, cioè la capacità di cogliere e di trasformare un'informazione traducendola, riorganizzandola, interpretandola.

Obiettivi di competenza (ciò che l'allievo sa fare con quel che gli si insegna):

- ✓ l'applicazione, cioè la capacità di utilizzare le conoscenze per risolvere nuovi problemi, generalizzando e/o esemplificando;
- ✓ l'analisi, cioè la capacità di estrapolare elementi da un contesto e di metterli in relazione ad altri;
- ✓ la sintesi, cioè la capacità di riunire elementi di un contesto al fine di produrre una nuova struttura coerente;
- ✓ la valutazione, cioè la capacità di formulare autonomamente giudizi critici di valore e di metodo.

Obiettivi di espressione (ciò che l'allievo realizza da solo):

- ✓ la creatività.

Obiettivi di interesse e di partecipazione.

Nella valutazione numerica da 1 a 10, si utilizzeranno i seguenti criteri:

- voto 1: l'allievo non fornisce alcun elemento utile alla valutazione.
- voto 2/3: l'allievo mostra qualche barlume di conoscenza degli argomenti affrontati, ma non è in grado, nemmeno se guidato, di dare una soluzione ai quesiti posti o una risposta organizzata all'argomento proposto; dimostra impegno quasi nullo nello studio.
- voto 4: l'allievo dimostra una conoscenza molto superficiale degli argomenti affrontati e palesa evidenti lacune cognitive e, guidato, tenta di individuare l'obiettivo richiesto, ma non riesce a raggiungerlo; dimostra scarsissimo impegno nello studio e le capacità espressive sono inadeguate.
- voto 5: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati, ma rivela evidente insicurezza nel consolidare operativamente queste conoscenze e non rielabora personalmente i concetti appresi; affiorano ancora carenze cognitive; se guidato, si avvicina all'obiettivo richiesto, ma non lo raggiunge completamente anche a causa di un insufficiente impegno nello studio; le capacità espressive sono limitate.
- voto 6: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati e cerca di rielaborare i concetti appresi, anche se in maniera non completamente autonoma; raggiunge gli obiettivi minimi previsti e, se guidato, inizia ad operare semplici procedimenti logici e deduttivi; l'impegno nello studio e le capacità espressive risultano solo sufficienti.
- voto 7: l'allievo conosce gli argomenti affrontati ed è in grado di rielaborarli in maniera autonoma; opera semplici collegamenti e, guidato, rivela principi di competenza critica; le capacità espressive e l'impegno nello studio sono discreti.
- voto 8: l'allievo affronta con competenza e con discrete proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti, ed è in grado di sviluppare autonomamente un approccio critico alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è buono ed evidenzia padronanza nell'utilizzo dei linguaggi specifici delle diverse discipline.
- voto 9: l'allievo affronta con competenza e con buone proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con buona propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia rilevanti capacità espositive.

- voto 10: l'allievo affronta con competenza e con ottime proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con notevole propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia pregevoli capacità espositive.

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione periodica e finale per ogni alunno sono stati adottati parametri previsti nel PTOF e in ottemperanza al Decreto Ministeriale 89 del 7 agosto 2020, nel piano per la Didattica Digitale Integrata inserito nel PTOF, deliberato dal Collegio dei Docenti e continuamente revisionato.

Dall'anno scolastico 2020-21, con delibera del Collegio Docenti del 18 febbraio 2021, è stata adottata una griglia di valutazione di Istituto, intesa alla valutazione del processo di apprendimento, utilizzabile dai docenti previa chiara comunicazione a famiglie e studenti.

8. ATTIVITÀ INERENTI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Compito della scuola è fra gli altri quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. Tutti gli insegnanti hanno nel tempo collaborato a far acquisire gli strumenti della cittadinanza. Nelle classi quinte è stato avviato l’insegnamento dell’educazione civica così come stabilito legge 92 del 2019 e dall’emanazione delle successive linee guida emanate dal MI il 23 giugno 2020.

L’educazione civica si sviluppa su tre assi portanti: lo studio della Costituzione (diritto nazionale ed internazionale) legalità e solidarietà; lo sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio) e la cittadinanza digitale.

Relativamente al primo asse “Cittadinanza e Costituzione” le classi quinte la programmazione di massima prevede:

- Organi Costituzionali della Repubblica Italiana: funzioni, elezione e composizione del Parlamento; formazione e funzioni del Governo; elezione e funzioni del Presidente della Repubblica; cenni all’organo giurisdizionale
- Nascita e sviluppo dell’Unione Europea con attenzione agli Organi e agli atti legislativi
- Organismi Internazionali: in particolare ONU e NATO

Le attività suddette sono state implementate con le discipline di italiano e inglese nella prospettiva della trasversalità dell’insegnamento dell’educazione civica e nella consapevolezza della formazione del cittadino attivo.

Relativamente agli altri due assi portanti individuati nelle linee guida ovvero sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale, ogni indirizzo ha sviluppato specifiche tematiche in coerenza con il proprio profilo.

9. CLIL

Conformemente a quanto previsto dal DPR88/2010, una parte del programma di una disciplina non linguistica è stato erogato in modalità CLIL in lingua inglese. In particolare: non è stato svolto in quanto l'insegnante CLIL non farà parte della commissione d'esame

Allegati al presente documento

Allegato1 - Testo della simulazione di prima prova scritta

Allegato2 - Testo della simulazione di seconda prova scritta

Allegato3 - Spunti proposti alle simulazioni di colloquio

Allegato4 - Griglia di valutazione della prima prova

Allegato5 - Griglia di valutazione della seconda prova

Allegato6 - Griglia di valutazione del colloquio

Allegati – programmi consuntivi di tutte le discipline

Allegato 1 - Testo di simulazione di prima prova

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve per entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse per l'appressar dell'umido equinozio² che offusca l'oro delle piagge
salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano era, clessidra il cor mio palpitante, l'ombra crescente d'ogni stelo
vano³ quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte
le domande proposte.

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni
confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della
letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto
riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo
Mondadori, 1971,
pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del
premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo
sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città
di provincia.

¹ *Come*: mentre

² *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

³ *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'«Ultima Moda», nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante... a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso “prepararsi”; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia '*la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale*': su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

1 Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

2 Il vocabolario online Treccani definisce *l'onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).

2. Per quale motivo l'autore afferma *'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'*?
3. Secondo Luciano Floridi, *'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'*. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere *'sempre più onlife e nell'infosfera'*?

Produzione

L'autore afferma che *'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'*. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...] Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono *'passione e fantasia'*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



ISTITUTO
FERRARIS-PANCALDO
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

Allegato2 - Testo della simulazione di seconda prova

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Cognome e Nome: _____

Classe: 5B Data: ____ - ____ - ____



SIMULAZIONE SECONDA PROVA

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITET - Elettrotecnica ed Elettronica

Articolazione Elettrotecnica

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

La ditta "My Cousin", necessita di un progetto completo per la realizzazione di un piccolo polo industriale in via alla Rocca 35 a Savona.

Il polo è strutturato in due edifici adiacenti ciascuno realizzato su un piano fuori terra. Il primo edificio, di pianta rettangolare 15m x 20m, è adibito ad uso uffici e la dotazione elettrica è quella standard prevista dalla normativa (ipotizzare eventuali servizi accessori). Il secondo edificio, di dimensioni 50m x 100m, è suddiviso in due parti: una parte ad uso magazzino (con carico e scarico merci) e una per la lavorazione dei serramenti in alluminio. All'esterno è presente un piazzale, con dimensione in pianta di 100m x 100m, utilizzato come parcheggio per i dipendenti e per i mezzi pesanti in attesa del carico e scarico delle merci. L'accesso all'area, completamente recintata, è gestito da un sistema automatico a sbarra che riconosce la targa dei veicoli autorizzati.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute idonee, rediga un progetto tecnico che contenga almeno i seguenti punti.

- Disegni una ipotesi di planimetria dell'area e dei locali.
- Disegni uno schema a blocchi dell'impianto suddividendolo in sottolivelli.
- Definisca le utenze di ogni edificio ipotizzando le potenze impegnate da ognuno di loro e dall'impianto totale.



ISTITUTO
FERRARIS-PANCALDO
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Cognome e Nome: _____

Classe: 5B Data: ____ - ____ - ____



- Fatte le opportune scelte sul gruppo ottico, dimensioni l'impianto di illuminazione del parcheggio esterno ipotizzando un sistema di accensione automatizzata.
- Dimensioni il quadro generale, e i sottoquadri, disegnando lo schema unifilare completo.
- Determini una ipotesi di sistema di accesso all'area comandato con PLC.
- Dimensioni l'impianto FV che permetta la copertura del 70% dei consumi elettrici.
- Ipotizzi l'eventuale installazione di una cabina MT/BT.

SECONDA PARTE

QUESITO 1

Il candidato, in base al dispositivo scelto nella prima parte, progetti il sistema di programmazione del PLC per la gestione del cancello utilizzando un linguaggio di programmazione a propria scelta.

QUESITO 2

Il candidato, fatte le opportune scelte, dimensioni la linea di alimentazione del complesso industriale che avrà una lunghezza di 200 m, con alimentazione trifase, e la posa sarà di tipo interrata.

QUESITO 3

Il candidato, in base alla normativa vigente, descriva le tipologie di dispositivi di protezione necessari per la sicurezza elettrica.

QUESITO 4

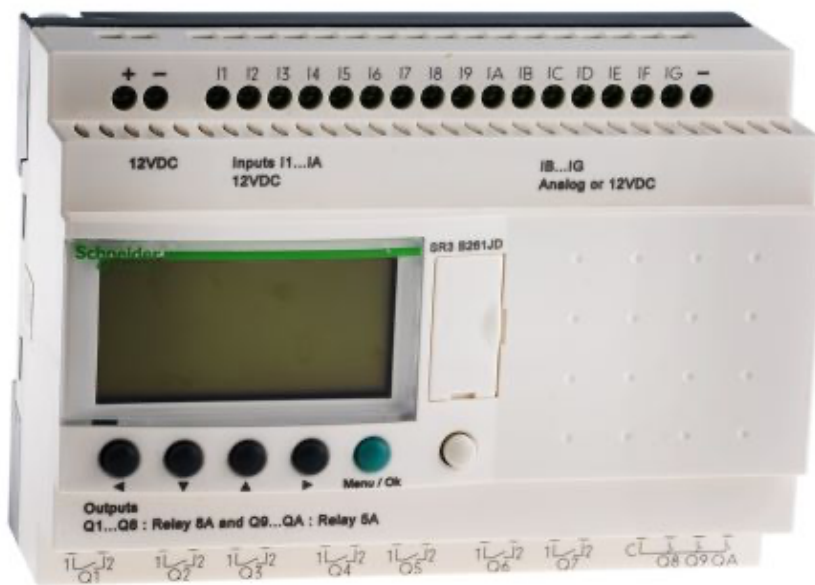
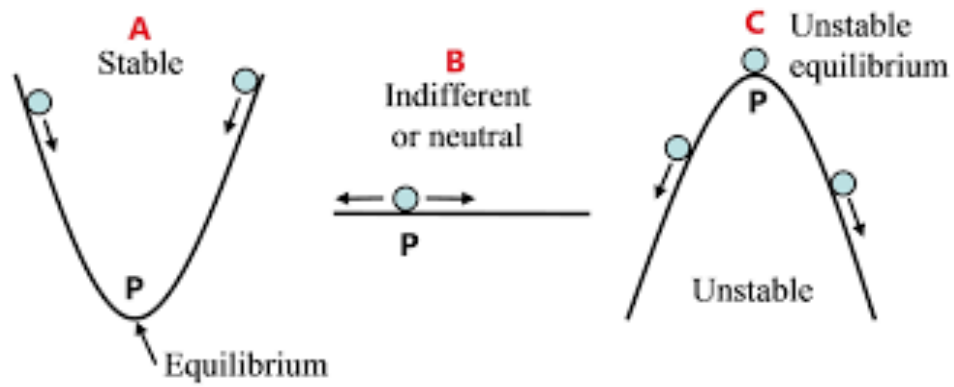
Il candidato, in relazione alle ipotesi adottate nella prima parte, realizzi uno schema completo della cabina MT/BT e ne dimensioni tutti i componenti ipotizzando le correnti di guasto e i tempi di intervento.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

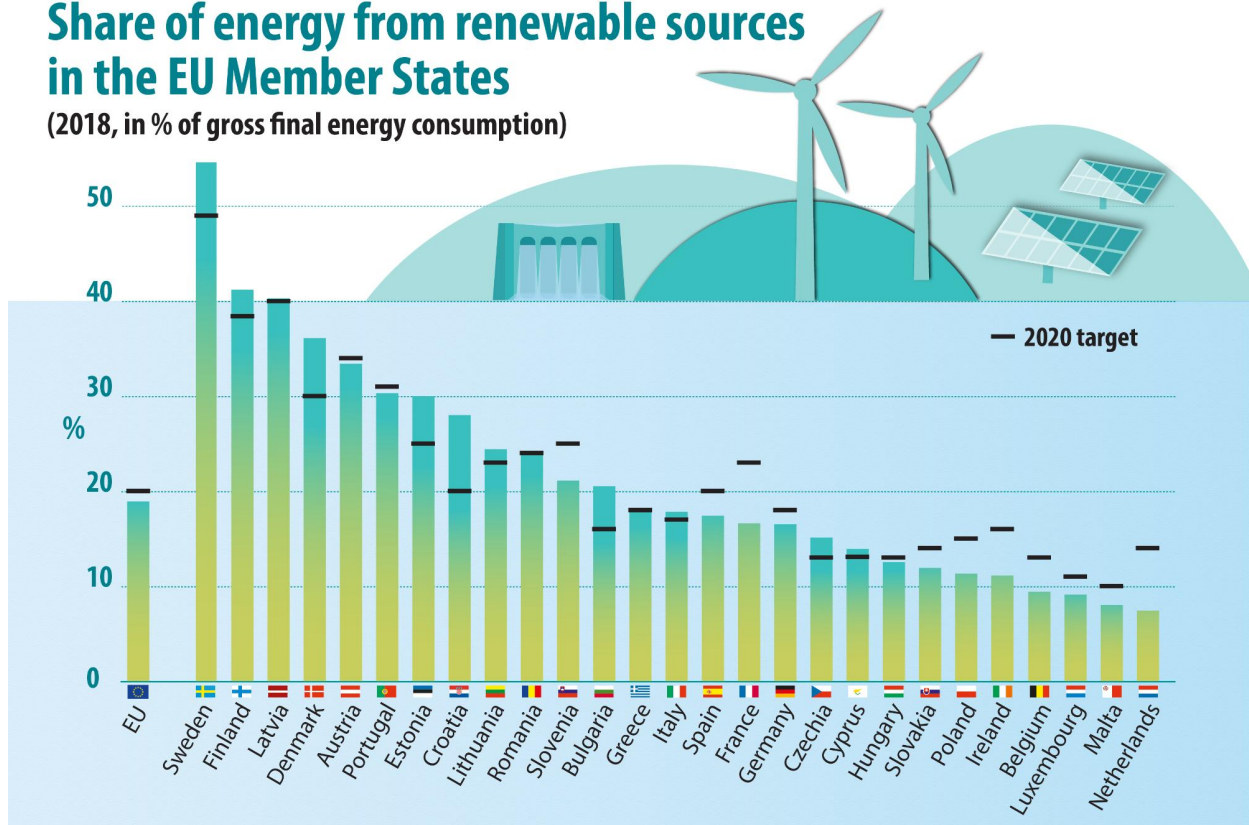
Allegato3 - Spunti per le simulazioni di colloqui





Share of energy from renewable sources in the EU Member States

(2018, in % of gross final energy consumption)



Allegato 4 - Griglia di valutazione della prima prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	10	8	6	4	0.5	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
	10	8	6	4	0.5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	10	8	6	4	0.5	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parzialmente adeguato	scarso	assente	
	10	8	6	4	0.5	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parzialmente efficace	scarsa	assente	
	10	8	6	4	0.5	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parzialmente puntuale	scarsa	assente	
	10	8	6	4	0.5	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa	assente	
	10	8	6	4	0.5	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B
(Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	10	8	6	4	1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
	10	8	6	4	0.5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	10	8	6	4	0.5	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o risposte puntuali alle domande orientative)	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
	15	12	9	6	0.5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parzialmente pertinente	scarsa	assente	
	15	12	9	6	0.5	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATTIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

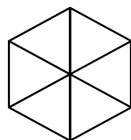
GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	10	8	6	4	1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
	10	8	6	4	0.5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
	10	8	6	4	0.5	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	10	8	6	4	0.5	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parzialmente adeguato	scarsa	assente	
	15	12	9	6	0.5	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarso	assente	
	15	12	9	6	0.5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	15	12	9	6	0.5	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATTIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

Allegato 5 - Griglia di valutazione della seconda prova

Candidato	
Classe	5B
Prova	Unica
Data	

ESAMI DI STATO anno scolastico 2023 - 2024

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

INDIRIZZO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

La traccia della seconda prova scritta presenta una prima parte con la richiesta relativa ad un elaborato tecnico e una seconda parte con la risposta a due quesiti su quattro proposti. La valutazione è relativa all'intera prova nella sua complessità e relativamente ai quadri di riferimento. In base ai livelli accertati di competenze si definiscono i seguenti punteggi riferiti ai singoli indicatori:

indicatore	Punteggio
1	0-1-2: livello base non raggiunto, 3: livello base raggiunto, 4: livello intermedio, 5: livello avanzato
2	1-2-3: livello base non raggiunto, 4 livello base raggiunto, 5-6: livello intermedio, 7-8: livello avanzato
3	0-1: livello base non raggiunto, 2: livello base, 3: livello intermedio, 4: livello avanzato
4	0: livello base non raggiunto, 1: livello base, 2: livello intermedio, 3: livello avanzato

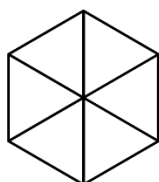
N.	INDICATORI	DESCRITTORI	PESO max	PUNTI
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La risoluzione è coerente con la consegna. ✓ Il candidato utilizza in modo corretto le grandezze e le relative unità di misura. ✓ Il candidato applica in modo corretto i principi base. ✓ Il candidato sa applicare le formule al contesto. ✓ Il candidato sa individuare possibili soluzioni alternative. 	5	
2	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.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato sa strutturare la prova, anche con schemi, come richiesto dalla consegna. ✓ Il candidato sa redigere una possibile soluzione individuando le specifiche caratteristiche e motivando le scelte adottate. ✓ Il candidato sa dimensionare una possibile soluzione. ✓ Il candidato sa individuare eventuali soluzioni che, in linea con le tematiche proposte, siano in grado di ottimizzare il processo. 	8	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza / correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato propone una soluzione esaustiva. ✓ I calcoli risultano corretti. ✓ Le eventuali soluzioni proposte risultano corrette. 	4	
4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il candidato sa argomentare la soluzione proposta giustificando le scelte adottate. ✓ Il candidato utilizza una terminologia tecnica appropriata. ✓ Il lessico utilizzato è appropriato e corretto. 	3	
PUNTEGGIO TOTALE				___ /20

Allegato 6 - Griglia di valutazione del colloquio -

Scheda di valutazione adottata per il colloquio secondo normativa - Allegato A Griglia di valutazione della prova orale La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

SEGUONO I PROGRAMMI CONSUNTIVI DI TUTTE LE MATERIE



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE	5^a
SEZIONE	B

INDIRIZZO	Elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Matematica
DOCENTE	Marco Guiducci

Progettazione delle attività

Argomenti del programma

Di seguito le conoscenze suddivise in moduli condivise all'interno del Dipartimento di matematica dell'istituto.

Modulo 1: Integrale Indefinito

- Definizione di funzione primitiva
- Integrale indefinito come insieme di primitive di una funzione
- Significato della costante additiva
- Linearità dell'integrale definito
- Integrali immediati di funzioni
- Integrali immediati di funzioni composte
- Metodi di integrazione:
 - per sostituzione
 - per parti (fattore finito e fattore differenziale)
- Integrazione di funzioni razionali fratte

Obiettivi minimi

Determinare la primitiva di semplici funzioni utilizzando i vari metodi di integrazione

Modulo 2: Integrale Definito

- Formalizzazione del concetto di integrale definito attraverso la somma di Riemann e sue proprietà
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Formula fondamentale del calcolo integrale
- Area sottesa da una curva in un intervallo limitato
- Area compresa da due curve
- Volume di un solido di rotazione (rotazione attorno all'asse X): volume della sfera; volume del cono

- Integrali impropri:
 - integrali impropri su intervalli limitati;
 - integrali impropri su intervalli illimitati
- L'integrale di Laplace (cenni)

Obiettivi minimi

Saper calcolare integrali definiti, impropri, aree e volumi di semplici funzioni

Gli obiettivi minimi trasversali in ciascun modulo sono da considerarsi secondo le seguenti modalità:

- *negli esercizi relativi agli argomenti proposti si richiede di saper condurre semplici calcoli e risolvere problemi di tipologia nota*
- *Si richiede di memorizzare gli elementi fondanti di ciascun argomento e saperli applicare in contesti già presentati in classe*

l'allievo deve comprendere e conoscere gli elementi "base" dei temi trattati e riconoscere , in ciascun modulo, le espressioni elementari ad esso relative

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

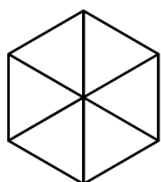
Per le prove scritte è stata utilizzata la griglia di valutazione proposta dal dipartimento di matematica

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTROTECNICA
-----------	-----------------------

MATERIA	LINGUA INGLESE
DOCENTE	WALTER OMICCIOLI

Argomenti del programma:

Civiltà

Dal libro di testo “*Culture Matters*” sono stati presi in esame argomenti inerenti gli aspetti socio-culturali, storico-geografici ed economici di Australia (pag 86-95) e India (pag 105-107)

Approfondimento sull'origine e sviluppo della lingua inglese (pag 6-7)

Microlingua

Libro di testo: *Working with new technology*

In accordo con i docenti di indirizzo sono stati presi in esame e sviluppati gli argomenti oggetto delle seguenti unità:

Electrical energy (pag 8-17)

Generating electricity (pag 50-59)

Automation (pag 120-123 + 128-131)

Educazione civica

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

George Orwell's 1984 and Animal Farm

Grammatica

Ripasso di alcune strutture grammaticali (il periodo ipotetico, la forma passiva) e di tutti i tempi verbali (present, past and future tenses) affrontati negli anni precedenti.

Progettazione delle attività

Speaking: conversazione in plenaria a partire da input: immagini/video/notizie/giornali, discussione con collegamenti interdisciplinari.

Writing/speaking: creazione powerpoint/testo e presentazione orale (lavoro di gruppo)

Reading/writing: comprensione e rielaborazione del testo livello B2 (libro/web)

Listening/watching esercitazioni di ascolto di livello B2 e comprensione/discussione video su argomenti relativi al proprio indirizzo (libro/web)

Use of English/vocabulary: esercitazioni livello B2 e analisi linguistica (web)

Simulazione prove INVALSI dal testo “*Training for Successful INVALSI*”

Webquest: ricerca sul web e presentazione contenuto digitale in classe.

Competenze (saper fare):

Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi, utilizzando anche il linguaggio settoriale, sia orale che scritto, con un'autonomia sempre maggiore; saper scegliere strategie adeguate per individuare i contenuti sia di carattere culturale (civiltà dei paesi anglofoni) che settoriale.

Conoscenze (sapere):

Conoscere il sistema fonologico, lessicale generale e settoriale per sostenere con relativa sicurezza una conversazione sugli argomenti trattati; conoscere le strutture acquisite per la produzione scritta attraverso esercizi o descrizioni di processi e fatti.

Abilità (saper essere)

Comprendere messaggi e testi orali/ scritti generali e settoriali; saperli produrre con correttezza grammaticale e proprietà lessicale (e correttezza fonetica nell'orale) in modo pressoché autonomo.

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	x
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Webquest	x

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

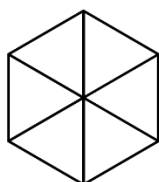
	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Risorse dal web	x

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	x
Prove semistrutturate	x
Questionario	
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Creazione contenuto digital	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
-----------	--------------------------------------

MATERIA	ITALIANO
DOCENTE	TIZIANA CASAPIETRA
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Il Positivismo e la sua diffusione

Dal Naturalismo al Verismo

Edmond e Jules de Goncourt

“Questo romanzo è un romanzo vero” da Germanie Lacertoux”(prefazione)

Émile Zola

“Il Romanzo Sperimentale” (saggio)

“Gervasia all’Assomoir” da L’Assomoir

Giovanni Verga

“Prefazione”, “La Famiglia Malavoglia”, “Il Ritorno e l’addio di ‘Ntoni” da I Malavoglia

“La Roba” da Novelle Rusticane

“Addio alla roba” e “La morte di Gesualdo” da Mastro don Gesualdo

“Rosso Malpelo” da Vita nei Campi

La Scapigliatura

Lettura integrale di “Fosca” romanzo di Iginio Ugo Tarchetti

Giosuè Carducci

“Pianto antico” da Rime Nuove

“Alla stazione in una mattina d'autunno” da Odi Barbare

“Inno a Satana”

“La monarchia è un’idealità realizzata”

Decadentismo

Giovanni Pascoli

“È dentro di noi un fanciullino” da Il fanciullino

“Italy” da Primi Poemetti

“X Agosto” da Myricae

“La Cavalla Storna” da I Canti di Castelvecchio

La Grande Proletaria si è mossa

Gabriele D’Annunzio

“Il ritratto di un esteta”, “Il verso è tutto” da Il piacere

“Zarathustra e il Superuomo” da Il Trionfo della Morte

“La pioggia nel pineto” da Alcyone

Italo Svevo

“Prefazione e Preambolo”, “L’ultima sigaretta”, “Un rapporto conflittuale”, “La guerra m’ha raggiunto”,

“Una catastrofe inaudita” da La Coscienza di Zeno

Luigi Pirandello

“Premessa”, “Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa”, “Cambio treno”, da Il Fu Mattia Pascal

“La condizione di personaggi”, da Sei Personaggi in Cerca d'Autore

“La Patente” da Novelle per un anno

“Il Treno ha fischiato” da Novelle per un anno

“Salute!” da Uno Nessuno Centomila

Giuseppe Ungaretti

“Soldati” da L'Allegria

“Veglia” da L'Allegria

“Sono una creatura” da L'Allegria

“San Martino del Carso” da L'Allegria

Umberto Saba

“A mia moglie” da Canzoniere

“La capra” da Canzoniere

“Trieste” da Canzoniere

“Squadra Paesana” da Canzoniere

Eugenio Montale

“Ho sceso dandoti il braccio” da Satura

“Il Rondone” da Diario del '71 e del '72

“Il Pirla” da Diario del '71 e del '72

“Spesso il male di vivere ho incontrato” da Ossi di Seppia

“Meriggiare Pallido e Assorto” da Ossi di Seppia

Neorealismo

Primo Levi, lettura integrale di “Se questo è un uomo” inclusa la poesia “Shemà” che apre

Romanzi e Racconti

“Le metamorfosi” di Kafka.

“Fosca” di Igino Ugo Tarchetti

“Il sentiero dei nidi di ragno” di Italo Calvino

“Sostiene Pereira” di Antonio Tabucchi

“La Fattoria degli Animali” e “1984” di George Orwell

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

Competenze (saper fare):

Saper comunicare in lingua. Saper leggere utilizzando tecniche adeguate. Saper leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi. Saper padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Saper produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Abilità (saper essere)

Comunicazione orale.

Ricezione (ascolto): lo studente, superando il livello della comprensione globale dei discorsi altrui, deve saper individuare nel discorso altrui il nucleo centrale, i nuclei collaterali e l'organizzazione testuale.

Produzione (parlato): lo studente, superando il livello dell'esposizione casualmente sequenziale e indifferenziata, deve saper:

- pianificare e organizzare il proprio discorso;
- regolare con consapevolezza il registro linguistico (a seconda del destinatario), i tratti prosodici (intonazione, volume di voce, ritmo).

Lettura. Nella lettura silenziosa lo studente deve saper compiere letture diversificate, nel metodo e nei tempi, in rapporto a scopi diversi, quali la ricerca di dati e informazioni, la sommaria esplorazione, la comprensione globale, la comprensione approfondita, l'uso del testo per le attività di studio.

Conoscenze (sapere):

Saper cogliere, attraverso la conoscenza di autori e testi, le linee fondamentali della tradizione letteraria. Analizzare e contestualizzare varie tipologie di testi. Compiere riflessioni sulla letteratura e la sua prospettiva storica. Organizzare l'esposizione orale con terminologia appropriata, secondo criteri di pertinenza, coerenza e consequenzialità. Produrre tipologie diverse di scrittura documentata: testi argomentativi, analisi di testi letterari e non letterari. Produrre sintesi in forme adeguate alla natura del testo di partenza e in funzione dello scopo, riconoscere e descrivere la polisemia, analizzare i principali processi trasformativi del lessico in relazione ai contesti d'uso individuando la relazione tra piano del significante e significato in testi narrativi in poesia e prosa. Il tema espositivo-argomentativo. Il testo argomentativo. L'analisi testuale.

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	X
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA	Nel primo periodo	

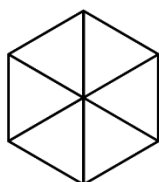
Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	
Altro (presentazioni formato elettronico e video)	X

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	

Esercizi	
Altro (produzione di presentazioni in formato elettronico)	X



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
-----------	--------------------------------------

MATERIA	STORIA
DOCENTE	TIZIANA CASAPIETRA
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

L'EUROPA DELLA BELLE ÉPOQUE E L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO

La seconda rivoluzione industriale
Fordismo e Taylorismo
La società di massa
L'espansione imperialista e il colonialismo

GUERRA E RIVOLUZIONE

Lo scoppio della guerra Prima guerra mondiale e l'intervento italiano
Il conflitto e la vittoria dell'Intesa
La Russia: rivoluzione e guerra civile

L'EREDITÀ DELLA GUERRA E GLI ANNI VENTI

La pace impossibile: il quadro politico ed economico del primo dopoguerra

IL FASCISMO

Le tensioni del dopoguerra italiano
Il crollo dello Stato liberale
Il regime fascista

IL NAZISMO

Nascita e morte di una democrazia
Il regime nazista

LO STALINISMO

Dopo la rivoluzione: l'URSS negli anni Venti e l'ascesa di Stalin
Il regime staliniano

GLI STATI UNITI

Il New Deal

GUERRA, SHOAH E RESISTENZA

La Seconda guerra mondiale
L'Europa nazista e la Shoah
La Resistenza in Europa e in Italia

LE ORIGINI E LE PRIME FASI DELLA GUERRA FREDDA

Un secondo drammatico dopoguerra
La cortina di ferro
L'Europa occidentale sotto l'influenza statunitense
L'Unione sovietica e il blocco orientale

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

Competenze (saper fare)

- Saper leggere e comprendere il libro di testo e altri testi storici e storiografici.
- Rielaborare le conoscenze degli eventi fondamentali.
- Acquisire ulteriore terminologia storica ponendola in rapporto allo specifico contesto storico.
- Capacità di stabilire relazioni fra fatti storici.

Conoscenze (sapere)

- Conoscenza dei principali eventi e fenomeni storici del periodo oggetto di studio.
- Saper comunicare in lingua.
- Saper leggere utilizzando tecniche adeguate.
- Saper leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.
- Saper padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Saper produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione alla comunicazione storica.

Abilità (saper essere)

- Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea secondo coordinate spaziali e temporali.
- Saper operare confronti costruttivi fra realtà storiche e geografiche diverse identificandone gli elementi.
- Riconoscere in tratti e dimensioni specifiche le radici storiche, sociali, giuridiche ed economiche del mondo contemporaneo individuando elementi di continuità e discontinuità.
- Utilizzare metodologie e strumenti della ricerca storica per raccordare la dimensione locale con la dimensione globale e con la più ampia storia generale.
- Utilizzare il lessico specifico delle scienze storiche-sociali anche come parte di una competenza linguistica generale.

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	

Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	X
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA	Nel primo periodo	

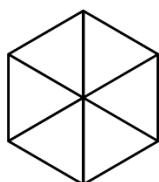
Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	
Altro (presentazioni in formato elettronico e video)	X

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	

Prove strutturate	X
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (produzione di presentazioni in formato elettronico)	X



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	Elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici
DOCENTE	Marco Terzi
DOCENTE DI LABORATORIO	Roberto Ottonello

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

(ottobre gennaio) **Centrali Elettriche**

Centrali produzione energia elettrica.

Turbine nelle centrali di produzione (Cenni a Pelton, Kaplan e Francis).

Impianti Fotovoltaici – progettazione.

(febbraio aprile) **Cabine Elettriche**

Definizioni e classificazioni, lato media tensione e bassa tensione.

Criteri per la scelta del trasformatore e delle apparecchiature di manovra e protezione, impianto di terra.

Cenni sui quadri elettrici per BT

Sezionamento.

Schemi elettrici di stazioni e cabine

(aprile maggio) **Apparecchiature di Manovra**

Apparecchiature di manovra.

Cenni ai vari tipi di interruttori : caratteristiche funzionali degli interruttori (V nominale, V nominale d'isolamento, I nominale, potere di interruzione, potere di chiusura), dei sezionatori (V e I nominali, I simmetrica di breve durata).

Dispositivi di protezione magnetotermica e differenziale: caratteristiche e uso.

Protezione dalle sovracorrenti.

Protezione delle condutture contro i sovraccarichi e i corto circuiti: requisiti da imporre sulle soglie d'intervento di relè e fusibili.

Determinazione delle correnti di corto circuito per guasto trifase a inizio linea e per guasto fase-fase o fase-neutro a fine linea (cenni).

Selettività delle protezioni; parziale o totale, amperometrica o voltmetrica;

Protezione dei motori asincroni con interruttore automatico magnetotermico o con relè termico e fusibili.

Sovratensioni e relative protezioni.

Scaricatori per le sovratensioni (cenni).

(settembre - giugno) **Laboratorio di Misure**

Teleruttori

Considerazioni sulle protezioni per motore asincrono trifase

Pulsanti, pulsantiere, morsettiere, lampade di segnalazione

Avviamento diretto di un motore asincrono considerazioni

Interruttori automatici scatolati

Impianti elettrici.

Avviamenti marcia avanti ed indietro da uno o più punti

Avviamento stella triangolo, avviamento stella triangolo con inversione di marcia

Avviamenti temporizzati

Avviamenti in sequenza di motori asincroni con arresti a fine ciclo ed arresti di emergenza

Fondamenti di programmazione PLC.

Realizzazione del Cablaggio PLC, con progetto ed esecuzione di sistemi di controllo e gestione delle apparecchiature elettriche con l'uso del PLC.

Avviamento di motori elettrici, simulazione e realizzazione di circuiti di comando per cancelli, ascensori, apparecchiature di sollevamento etc.

Fondamenti di progettazione elettrica

Sviluppo di progetti di automazione

Competenze

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore applicare il metodo di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Gestire progetti.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Uso di software dedicato specifico del settore.

Conoscenze

Conoscere i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Motori e generatori elettrici: scelta e cablaggio.

Sistemi di avviamento statico e controllo di velocità.

Cabine e reti di distribuzione dell'energia elettrica in MT e BT.

Competenze dei responsabili della sicurezza nei vari ambiti di lavoro.

Dimensionamento impianto di terra.

Dimensionamento dei dispositivi di protezione di un impianto elettrico.

Dimensionamento di un impianto fotovoltaico.

Obblighi e compiti delle figure preposte alla prevenzione.

Obblighi per la sicurezza dei lavoratori: indicazioni pratiche.

Requisiti per la scelta di apparecchiature di manovra e protezione su linee elettriche e in cabine elettriche

Abilità

Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento relative alla generazione, alla conversione dell'energia elettrica;

Saper operare la scelta dei componenti sulla base di criteri tecnici ed economici, in relazione alla tipologia degli impianti;

Conoscere sistemi automatici di regolazione e controllo di impianti civili ed industriali;

Saper scegliere e progettare i dispositivi di sicurezza in relazione alle particolarità dell'impianto;

Saper applicare nello studio degli impianti elettrici e delle apparecchiature elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Saper dimensionare un impianto di terra, i dispositivi di protezione di un impianto elettrico e un impianto fotovoltaico.

Operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti.

Saper operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti.

Gestire progetti.

Saper scegliere apparecchiature di manovra e protezione su linee elettriche e in cabine elettriche.

Capacità di realizzare impianti elettrici, azionamenti di motori e semplici programmazioni di PLC.

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	X
Lavori di progetto	X
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF. Per le prove scritte sarà utilizzata la griglia di valutazione proposta dal dipartimento e adattata dal docente per la disciplina.

	SI	NO
Griglia prove scritte	X	

Il docente dichiara che non intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

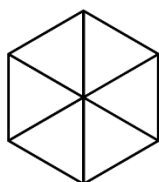
	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	“ELETTROTECNICA ed ELETTRONICA” articolazione ELETTROTECNICA
-----------	---

MATERIA	SISTEMI ELETTRICI ed AUTOMAZIONE
DOCENTE	BARBARA GHIGLIONE
DOCENTE DI LABORATORIO	ROBERTO OTTONELLO

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

MODULO 1: TRASFORMATA DI LAPLACE

- Teoria dei sistemi
- Concetto di catena aperta e catena chiusa
- Elementi di un Sistema di controllo
- Attuatori e Trasduttori
- Algebra degli schemi a blocchi
- Definizione della Trasformata di Laplace, dell'Antitrasformata di Laplace; proprietà.

- Applicazione della Trasformata di Laplace a circuiti elettrici
- Segnali canonici di prova
- Carica e scarica di un condensatore
- Circuito RLC
- Circuito LC
- Circuito RL
- Applicazione della Trasformata di Laplace ai circuiti elettrici
- Determinazione dei poli, zeri e ordine di una funzione di trasferimento.
- Definizione di stabilità
- Teorema del valore iniziale e finale

MODULO 2: SISTEMI DI CONTROLLO A TEMPO CONTINUO

- Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa
- Analisi Dinamica
- Risposta nel dominio del tempo, andamento delle funzioni, grandezze caratteristiche
- Risposta dei sistemi di primo ordine
- Risposta dei sistemi di secondo ordine
- Analisi Statica: calcolo dell'errore a regime
- Disturbi
- Stabilità: metodo di Bode
- Tecniche di compensazione
- Regolatori industriali

MODULO 3: PROGETTI DI CONTROLLI INDUSTRIALI

- Controllo di velocità di un motore a corrente continua (cenni)

- Controllo ON – OFF di temperatura (cenni)

MODULO 4: LABORATORIO

- Utilizzo di software per simulazione di controlli automatici
- PLC di tipo industriale

Competenze (saper fare):

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore applicare il metodo di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Gestire progetti.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- Uso di software dedicato specifico del settore.
- Operare nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza del lavoro e degli ambienti
- Descrivere, analizzare e progettare sistemi automatici
- Utilizzare linguaggi di programmazione riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- Progettare sistemi di controllo

Conoscenze (sapere):

- Elementi fondamentali di macchine elettriche
- Elementi fondamentali dei dispositivi di controllori
- Criteri di stabilità dei sistemi
- Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo
- Linguaggi di programmazione evoluti e a basso livello
- Componenti e sistemi per l'automazione industriale avanzata

Abilità (saper essere)

- Descrivere e spiegare le caratteristiche e delle principali macchine elettriche
- Descrivere ed utilizzare trasduttori e attuatori
- Applicare i principi di controllo delle macchine elettriche
- Analizzare e valutare un processo produttivo
- Analizzare e valutare le problematiche e le condizioni di stabilità nella fase progettuale
- Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili di crescente complessità nei contesti specifici
- Progettare semplici sistemi di controllo automatico
- Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale
- Verificare la rispondenza del progetto alle specifiche assegnate
- Applicare metodi per l'analisi dei sistemi di controllo

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	X
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

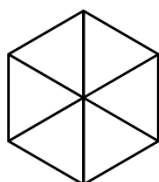
Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X

Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	X
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	X
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	Elettrotecnica
-----------	-----------------------

MATERIA	Elettrotecnica ed Elettronica
DOCENTE	Roberto Berrino
DOCENTE DI LABORATORIO	Roberto Ottonello

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Ripasso sui Trasformatore monofase e Trasformatore trifase.

Aspetti generali delle macchine elettriche.

Perdite e rendimento, riscaldamento, tipi di servizio.

Macchina asincrona.

Principio di funzionamento, Tipologie costruttive, CMR al traferro, bilancio potenze, prova a vuoto e a rotore bloccato.

Coppia meccanica, equazione dinamica della coppia, coppia massima e allo spunto, zone di stabilità e di instabilità. Funzionamento da freno e da generatore.

Metodi di avviamento, Variazione di velocità meccanica (motoriduttore), elettrica (rotore avvolto), ed elettronica (inverter), motore a doppia gabbia. Motore monofase.

Macchina sincrona.

Principio di funzionamento, Funzionamento e reazione d'indotto su vari carichi, reattanza sincrona

Elettronica di potenza ed applicazioni.

Diodi, SCR transistors, e mosfet. Caratteristiche e principi di funzionamento.

Raddrizzatori a presa centrale e a ponte. Raddrizzatori semi controllati e total controllati Cenni. Inverter monofase e trifase , tipologie ed applicazioni, modulazione PWM in sotto-oscillazione, Azionamento $V/f=K$.

Prove di laboratorio sulla macchina asincrona trifase.

Prove di laboratorio sulla macchina sincrona trifase.

Competenze

Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze

Componenti e dispositivi di potenza nelle alimentazioni, negli azionamenti e nei controlli.

I diversi tipi di convertitori nell'alimentazione elettrica.

Elementi di sistemi automatici di acquisizione dati e di misura.

Trasduttori di misura.

Uso di software dedicato specifico del settore.

Tecniche di collaudo.

Motori e generatori elettrici.

Tipologie di macchine elettriche.

Parallelo di macchine elettriche.

Sistemi di avviamento statico e controllo di velocità.

Abilità

Analizzare i processi di conversione dell'energia.

Analizzare e progettare dispositivi di alimentazione

Adottare eventuali procedure normalizzate.

Redigere a norma relazioni tecniche.

Collaudare macchine elettriche.

Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche.

Applicare i principi del controllo delle macchine elettriche.

Scegliere componenti e macchine in funzione del risparmio energetico.

Valutare l'impatto ambientale.

Valutare le caratteristiche e l'impiego delle macchine elettriche in funzione degli aspetti della produzione, della distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica.

Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente ai seguenti settori: impianti elettrici, impianti tecnologici, controlli e automatismi.

Affrontare le problematiche relative dell'energia elettrica.

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	X
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	
Problem solving	X
Metodologia CLIL	

Attività di PCTO	X
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

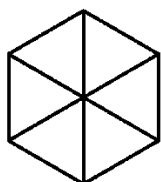
Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	X
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	X
Altro (specificare)	

Prove: *(indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)*

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	X

Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semi-strutturate	X
Questionario	
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	



**ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO**
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

CLASSE	5
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTROTECNICA
------------------	-----------------------

MATERIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE	TAVIANI ALESSANDRA
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Argomenti del programma

- Le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi: pallavolo, basket, calcio, hockey, pallamano
- Il gioco del bowling
- Il gioco delle bocce
- Lo sport come mezzo di inclusione e integrazione sociale
- Lotta contro il pregiudizio: esperienze pratiche sul tema
- Potenziamento delle capacità motorie
- Allenamento funzionale
- Metodologie di allenamento: metodo EMOM e TABATA
- Il linguaggio del corpo: esplorare emozioni e sentimenti
- Il sistema cardio circolatorio
- La rianimazione cardio polmonare (rcp)
- Il blsd
- Il primo soccorso
- La storia delle olimpiadi e le paraolimpiadi

Competenze

Saper utilizzare le diverse abilità motorie adattandole ad ogni contesto

Saper strutturare un percorso di allenamento specifico e finalizzato

Consolidare ed approfondire l'etica sportiva e la capacità di gioco negli sport di squadra

Adottare strategie per raggiungere obiettivi e ottenere successo personale

Saper essere una squadra e saper lavorare in team

Conoscere e interiorizzare percorsi atti al raggiungimento e mantenimento del benessere psico-fisico

Conoscere il linguaggio del corpo

Conoscere i propri bisogni e sentimenti

Assumere comportamenti responsabili per la propria sicurezza, salute e verso il patrimonio ambientale.

Vivere qualsiasi diversità come arricchimento interiore, al fine di promuovere comportamenti inclusivi e rispettosi verso la società.

Abilità

Consolidare ed approfondire l'etica sportiva e la capacità di gioco negli sport di squadra

Adottare strategie per raggiungere obiettivi e ottenere successo personale

Ascoltare se stessi

Assumere comportamenti responsabili per la propria sicurezza, salute e verso il patrimonio ambientale.

Conoscenze

Conoscere e interiorizzare percorsi atti al raggiungimento e mantenimento del benessere psico-fisico

Conoscere le regole del primo soccorso e del blsd

Conoscere la pratica di gioco della pallavolo, del basket, del calcio, dell'hockey e della pallamano, bowling, bocce

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	x
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare)	

Valutazione

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

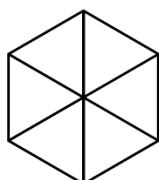
	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	x
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove

Tipologie di prove	
Interrogazione	
Esercitazione di laboratorio	x
Tema o problema	
Prove strutturate	x
Prove semi strutturate	x
Questionario	X
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	x
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

CLASSE	5
SEZIONE	B
INDIRIZZO	ELETTROTECNICA

MATERIA	RELIGIONE CATTOLICA
DOCENTE	LORELLA SCOVERO

Programma svolto

Argomenti del programma:

- **Storia dell'ebraismo dalle origini bibliche ad oggi.** L'antisemitismo. Attualità: la questione ebraico-palestinese
- **Le guerre.** Le guerre nel mondo oggi. I bambini soldato. Gli stupri di guerra
- **La coscienza etica:** intervista ad un ex costruttore di mine dall'Arsenale della Pace di Torino. Il paradosso del male nella storia biblica e nell'arte di Masolino, Masaccio e Michelangelo.
- **Mafia e Chiesa.** Film su don Pino Puglisi "Alla luce del sole". Lettura ad alta voce del racconto. "Per cosa verremo giudicati" . La scomunica di Papa Francesco.
- **La Pasqua:** la Sindone e le scienze.
- **La violenza di genere.** La donna nel Talmud. La violenza nelle parole
- **Dialogo tra scienza e fede.** Big Bang e creazione nel libro della Genesi. il contributo del gesuita Lemaitre alla teoria dell'evoluzione. Prove di eloquenza.
- **Natale 1914: una storia di Bene.** "La tregua di Natale". Lettura ad alta voce di una lettera dal fronte. Le radici dell'Europa cristiana. Collegamento con storia.
- **La Giornata della Memoria.** Il Giardino dei Giusti e la capacità di bene nell'uomo. Le pietre d'inciampo nell'attualità. La storia di Perlasca.
- **Il genocidio degli Armeni.** Affinità e differenze teologiche tra cristiani cattolici ed armeni. Tra storia, arte ed attualità. Collegamento con storia.
- **Bioetica:** la pena di morte. Il valore sacro della Bibbia. La pena di morte nel mondo. . La "Decollazione di Giovanni Battista" nell'arte di Caravaggio
- **Autovalutazione e valutazione:** impegno, interesse e partecipazione, la gioia e la rabbia a scuola. Valutazione dei propri compagni sui punti di forza e sulle criticità.
- **La coscienza etica, etica del lavoro.** Le fonti bibliche sul tema del lavoro. Il lavoro nelle encicliche sociali. Il lavoro nella Bibbia e nell'arte dei mosaici del duomo di Monreale. Lavorare con amore di Kahlil Gibran (Il Profeta). Il lavoro e la donna. La dignità del lavoro. Lo sfruttamento, le discriminazioni e le morti bianche. L'uomo nell'era tecnologica, l'uomo per il lavoro o il lavoro per l'uomo? Il lavoro come crescita spirituale e materiale: collegamento con educazione civica

Obiettivi raggiunti

Gli allievi hanno maturato le seguenti conoscenze (sapere)

- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
- Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo; -

- Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;
- La concezione cristiano-cattolica nelle scelte di vita, vocazione, professione;
- Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

Gli allievi hanno maturato le seguenti abilità (saper fare)

- 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;
- Riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; -
- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo; -
- Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

Gli allievi hanno maturato le seguenti competenze (sapere essere)

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura di altre discipline, della cultura scientifico-tecnologica e tradizioni storico-culturali.

Metodi

- Lezione frontale e/o partecipata
- Dibattiti
- Coinvolgimento degli alunni in lavori personali e/o di gruppo
- Lettura e comprensione di testi scelti
- Lettura di articoli di giornali o riviste
- Nuovi strumenti informatici ed audiovisivi
- Impiego del registro di classe in tutte le funzioni di comunicazione e di supporto
- Interazione su sistemi e app interattive educative digitali e piattaforme educative
- Brainstorming, Cooperative learning, debate

Partecipazione, metodo di studio e impegno della classe rispetto all'attività didattica

La partecipazione della classe è stata costante come pure l'interesse e l'impegno nelle attività proposte.

Prove di valutazione effettuate

La valutazione si è basata su riflessioni, colloqui ed interventi guidati, considerando l'interesse, impegno e la partecipazione

Mezzi e strumenti:

- Il libro in adozione
- Appunti, schemi, mappe concettuali dell'insegnante
- Articoli da quotidiani o riviste
- Fotocopie di testi selezionati dal docente
- Tecnologie informatiche e audiovisive (visione di film e documentari)
- Ricerche di gruppo mirate all'acquisizione di una metodologia della ricerca

Fattori che concorrono alla valutazione formativa periodica e finale:

- Metodo di studio
- Partecipazione all'attività didattica
- Impegno
- Progresso
- Livello della classe
- Situazione personale

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

CLASSE	5[^]
SEZIONE	B

INDIRIZZO	ELETTROTECNICA
------------------	-----------------------

MATERIA	EDUCAZIONE CIVICA
DOCENTE	CALIGARIS Patrizia(coordinatrice) CASAPIETRA Tiziana OMICCIOLI Walter TAVIANI Alessandra TERZI Marco

Progettazione delle attività

EDUCAZIONE CIVICA

Compito della scuola è fra gli altri quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. Tutti gli insegnanti hanno nel tempo collaborato a far acquisire gli strumenti della cittadinanza. Nelle classi quinte è stato avviato l’insegnamento dell’educazione civica così come stabilito dalla l. 92/2019 e dall’emanazione da parte del MIUR delle successive linee guida del 23 giugno 2020.

L’educazione civica si sviluppa su **tre assi portanti**:

- lo studio della **Costituzione** (diritto nazionale ed internazionale) legalità e solidarietà;
- lo **sviluppo sostenibile** (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio);
- la **cittadinanza digitale**.

Le attività suddette sono state implementate con le discipline di italiano e inglese nella prospettiva della trasversalità dell’insegnamento dell’educazione civica e nella consapevolezza della formazione del cittadino attivo. Relativamente agli altri due assi portanti individuati nelle linee guida, ogni indirizzo ha sviluppato specifiche tematiche in coerenza con il proprio profilo.

Argomenti del programma:

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

DIRITTO

Conoscenze:

Organi Costituzionali:

- Parlamento
- Governo
- Presidente della Repubblica

Istituzioni internazionali:

- Unione europea
- ONU
- NATO

Abilità

Sapere individuare i rapporti fra le diverse conoscenze acquisite in diritto e fra queste e le altre discipline apprese.

Competenze:

Sapere utilizzare le conoscenze e abilità acquisite per interpretare e orientarsi nella vita quotidiana e in quella sociale del nostro Paese.

ITALIANO

Analisi dei romanzi "La Fattoria degli animali" e "1984" di George Orwell.

I romanzi sono stati affrontati in traduzione italiana in relazione agli argomenti affrontati in storia. Ai ragazzi è stato poi richiesto di produrre un testo di carattere "espositivo argomentativo" attraverso il quale esprimere la loro riflessione su quanto letto.

INGLESE

Analisi dei romanzi "La Fattoria degli animali" e "1984" di George Orwell in lingua originale.

ELETTROTECNICA

Visita alla fiera MCE di Milano trattando i temi di sostenibilità ambientale e risparmio energetico anche in ambito impiantistico elettrico.

SCIENZE MOTORIE

Obiettivi svolti

- Sensibilizzare gli allievi e le allieve sul tema del pregiudizio;
- Riflettere sul valore dei diversi punti di vista;
- Evidenziare le dinamiche che portano al pregiudizio
- Introdurre la cultura nonviolenta

COMPETENZE SVILUPPATE (dalle competenze chiave di cittadinanza)

Collaborare

Agire in modo autonomo e responsabile

Acquisire ed interpretare informazioni

Sviluppare la sensibilità sul legame tra pregiudizio ed esclusione sociale

CONTENUTI

Conoscenze

Conosce il valore della propria ed altrui diversità

Conosce la dinamica dei punti di vista

Conosce il meccanismo della generalizzazione

Abilità

Assume comportamenti responsabili nei confronti della diversità

Sa modulare le proprie abilità relazionali in maniera inclusiva

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	x
Esercizi	
Altro (specificare)	