



MIM

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

I.I.S.S. "S. MOTTURA"



*Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale
Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica ed Energia
Chimica, Materiali e Biotecnologie - Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico
Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo
Viale della Regione, 71 93100 Caltanissetta - Telefono 0934 591280 - C.F. 80004820850
PEO: clis01200p@istruzione.it - PEC: clis01200p@pec.istruzione.it - Sito web: www.istitutomottura.edu.it*



ESAMI DI STATO A.S. 2024/2025 DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE E
INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA art.
ELETTROROTECNICA

Il Coordinatore
Prof. Maria Interliggi

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Laura Zurli

INDICE

Premessa normativa	3
Composizione del Consiglio di Classe	4
Profilo comportamentale della classe e profitto conseguito	7
Percorso di studi, quadro orario e PECUP	8
Programmazione curricolare disciplinare della classe	13
BES	14
Percorsi didattici svolti	15
Modalità di attivazione della metodologia CLIL	20
PCTO	21
Attività, percorsi, contenuti e progetti di Educazione Civica	22
Curriculum dello studente	25
Orientamento (DM 328 del 22 dicembre 2022)	26
Programmi svolti al 15 maggio 2025 delle singole discipline	30
Elenco dei libri di testo adottati o consigliati	54
Criteri di valutazione degli apprendimenti degli alunni	55
Tabella di corrispondenza tra voti decimali e livelli tassonomici	57
Griglia di valutazione del comportamento	58
Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	62
Griglia di valutazione della prima prova scritta, della seconda prova scritta e del colloquio	66
Preparazione all'esame: simulazioni prima prova scritta, seconda prova scritta e colloquio	80
Quadri di riferimento prove scritte	85
Allegato riservato	86

Premessa normativa

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente.

Il Consiglio della classe QUINTA SEZIONE E INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA a.s. 2024/2025

Visto il D.P.R. del 23 luglio 1998 n. 323 Regolamento recante disciplina degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore

Visto il D.P.R. 22 Giugno 2009 n. 122 Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia;

Vista la Legge 107 del 13 luglio 2015 Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti;

Visto il D.L. 13 aprile 2017 n. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato;

Vista la Nota Garante 21 marzo 2017 n. 10719 Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative;

Vista la Legge 20 agosto 2019 n. 92 Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica;

Visto il D.M. 6 agosto 2020 n. 88 e la Nota di trasmissione Miur 15598 del 2 settembre 2020 Adozione dei modelli di diploma e curriculum dello studente;

Vista la legge 6 giugno 2020, n. 41 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 aprile 2020, n. 22, recante misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato;

Visto il D.M. 22 dicembre 2022 n. 328 Adozione delle Linee Guida per l'Orientamento Scolastico;

Vista la Nota 2790 del 11 ottobre 2023 Piattaforma Unica per la fruizione dei servizi messi a disposizione di studentesse, studenti e famiglie e principali indicazioni operative;

Vista la Legge 150 del 1 ottobre 2024 - Revisione disciplina in materia valutazione studenti, tutela autorevolezza personale scolastico e indirizzi scolastici differenziati;

Visto il Decreto Ministeriale 226 del 12 novembre 2024 - Criteri per riconoscimento dei percorsi per competenze trasversali e per orientamento esami di stato secondo ciclo;

Vista la Circolare Ministeriale 47341 del 25 novembre 2024 - Esame di Stato secondo ciclo di istruzione 2024-2025 - Termini e modalità presentazione domande partecipazione;

Visto il D.M. 28 gennaio 2025 n.13 Seconda prova scritta Esame di Stato secondo ciclo di istruzione a.s. 2024/2025;

Vista la Circolare 11942 del 24 marzo 2025 Formazione Commissioni Esame di Stato secondo ciclo di istruzione a.s. 2024/2025;

Vista l'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, ed in particolare l'art. 10 concernente il Documento del Consiglio di Classe;

Vista la Nota 13946 del 3 aprile 2025 Requisiti di ammissione all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione. O.M. 31 marzo 2025, n. 67. Chiarimenti;

Vista la programmazione educativo-didattica prevista dal P.T.O.F. per l'a.s. 2024/2025 ed approvata dal Collegio dei Docenti;

Viste le programmazioni didattiche redatte dai docenti per l'a.s. 2024/2025 per ciascuna disciplina prevista dal piano di studi;

Considerati i risultati conseguiti dagli alunni negli anni scolastici 2022/23 e 2023/24, all'unanimità

DELIBERA

di redigere il documento finale delle attività educativo-didattiche svolte dalla classe QUINTA Sez.E indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA nel corso dell'a.s. 2024/2025 nella forma che, a seguire, si trascrive.

Composizione del Consiglio di Classe

Materia	Docente 3^ anno	Docente 4^ anno	Docente 5^ anno
RELIGIONE CATTOLICA	LIPARI FRANCESCO	QUATRA MIGUEL MARCELLO	QUATRA MIGUEL MARCELLO
EDUCAZIONE CIVICA	MORTELLARO PAOLO BIAGIO (Coordinatore)	LO CASCIO MELISSA	INTERLIGGI MARIA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LO CASCIO MELISSA	LO CASCIO MELISSA (Coordinatore)	INTERLIGGI MARIA (Coordinatore)
STORIA	LO CASCIO MELISSA	LO CASCIO MELISSA	INTERLIGGI MARIA
LINGUA INGLESE	FONTI TIZIANA MICHELA	FONTI TIZIANA MICHELA	FONTI TIZIANA MICHELA (Commissario interno)
MATEMATICA	CANALELLA SALVATORE	CANALELLA SALVATORE	CANALELLA SALVATORE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	FERRARO ARMANDO	FERRARO ARMANDO	FERRARO ARMANDO
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	BELLISSIMO GAETANO	FERRARO ARMANDO	FERRARO ARMANDO
LABORATORIO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	VIZZINI FELICE	VIZZINI FELICE	PATRÌ SALVATORE
LABORATORIO SISTEMI AUTOMATICI	VALENZA VINCENZO EMANUELE	VALENZA VINCENZO EMANUELE	PATRÌ SALVATORE
SISTEMI AUTOMATICI	MARCIANO' DAVIDE	BELLISSIMO GAETANO	BONSIGNORE LUCA (Commissario interno)
LABORATORIO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	AQUILINA CALOGERO	CACCIOLA GIANLUCA	VIZZINI FELICE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	IPPOLITO ENZA ILARIA	MESSINA DANIELE MARIA	MESSINA DANIELE MARIA (Commissario interno)
DOCENTE DI SOSTEGNO	CONTINO MICHELE		
DOCENTE DI SOSTEGNO	MORTELLARO PAOLO BIAGIO		
DOCENTE DI SOSTEGNO	SICILIA GRAZIA		

Rappresentanti di classe

Alunno 1	omissis
Alunno 2	omissis
Genitore 1	omissis
Genitore 2	omissis

Elenco candidati della classe

N.	Cognome e nome
1	omissis
2	omissis
3	omissis
4	omissis
5	omissis
6	omissis
7	omissis
8	omissis
9	omissis
10	omissis
11	omissis
12	omissis
13	omissis
14	omissis
15	omissis
16	omissis
17	omissis
18	omissis
19	omissis
20	omissis
21	omissis

Profilo comportamentale della classe e profitto conseguito

La classe 5[^] E è composta da 21 alunni che nel corso del quinquennio, ha progressivamente maturato atteggiamenti di crescente responsabilità, autonomia e consapevolezza del proprio ruolo all'interno del contesto scolastico. Per quanto riguarda la presenza di alunni con DSA e con BES si rimanda alla documentazione riservata (vedi **allegato riservato**). Il comportamento degli studenti si è mantenuto ,nella maggior parte dei casi, corretto e rispettoso nei confronti dei docenti , del personale scolastico e dei compagni, contribuendo a un clima relazionale positivo e collaborativo. Il gruppo classe ha dimostrato capacità di cooperazione , sia nello svolgimento delle attività didattiche quotidiane che nella partecipazione a progetti e iniziative extracurricolari. L'atteggiamento complessivo verso lo studio è stato per lo più eterogeneo . Una parte della classe ha mostrato un impegno costante e un atteggiamento proattivo , partecipando con interesse alle lezioni,ponendosi in maniera costruttiva nei confronti delle attività didattiche, sia in ambito teorico che pratico. Tali studenti hanno raggiunto risultati positivi, consolidando conoscenze , abilità e competenze coerenti con il profilo in uscita dell'indirizzo tecnico . Un'altro gruppo , pur mostrando un rendimento più discontinuo , ha comunque maturato le competenze essenziali previste , migliorando nel tempo grazie anche al supporto didattico e motivazionale del Consiglio di Classe. Alcune fragilità sono state affrontate con strategie di recupero e percorsi individualizzati, che hanno consentito agli studenti coinvolti di progredire in modo significativo. Di particolare rilievo è stata la partecipazione della classe alle attività di PCTO , che hanno offerto agli studenti l'opportunità di confrontarsi con il mondo del lavoro e di applicare in contesti reali le conoscenze acquisite in ambito scolastico. Le esperienze svolte presso aziende del settore elettrotecnico e realtà produttive del territorio, hanno favorito lo sviluppo delle competenze trasversali quali la comunicazione , il problem solving, la gestione di tempo e il lavoro in team. Gli studenti hanno inoltre partecipato a progetti didattici formativi legati all'innovazione tecnologica e all'approfondimento delle discipline professionalizzanti, dimostrando , in molti casi , interesse , partecipazione e spirito critico. Nel complesso , il percorso scolastico, ha consentito alla classe di raggiungere una preparazione adeguata agli obiettivi formativi e professionali dell'indirizzo di studi , offrendo agli studenti strumenti utili per affrontare con consapevolezza l'Esame di Stato e per orientarsi con maggiore sicurezza verso il prosieguo degli studi o l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il Diplomato in “Elettrotecnica ed Elettronica”:

- *ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;*
- *nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.*

È in grado di:

- *operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;*
- *sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;*
- *utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;*
- *integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;*
- *intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;*
- *nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.*

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

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

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

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

4- Gestire progetti.

5- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

6- Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

7- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Quadro orario

“ ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA ”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un		
	1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
di cui in presenza	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
di cui in presenza	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione	99	99			
di cui in presenza	66*				
Tecnologie informatiche	99				
di cui in presenza	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
DISCIPLINE TECNICHE E COMUNI ALL'INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTRTECNICA-ART. ELETTRTECNICA					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici			165	165	198
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198
Sistemi automatici			132	165	165

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- *Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.*
- *Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.*
- *Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.*
- *Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.*

- *Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.*
- *Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.*
- *Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.*
- *Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).*
- *Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.*
- *Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.*
- *Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.*
- *Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.*
- *Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.*
- *Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.*
- *Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.*
- *Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.*
- *Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.*
- *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*
- *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.*

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL
SETTORE TECNOLOGICO

Quadro orario

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

Programmazione curricolare disciplinare della classe

Il Consiglio di Classe ha determinato gli obiettivi generali desunti e sintetizzati dal PECUP e presenti nelle Programmazioni per assi culturali e per dipartimenti e nel Curricolo verticale d'Istituto, agli atti della Scuola

OBIETTIVI PREFISSATI

- acquisizione di un bagaglio culturale di base solido e ad ampio spettro;*
- comprensione, riorganizzazione ed esposizione di significati, fatti e fenomeni;*
- elaborazione di comunicazioni scritte e verbali corrette;*
- formulazione di concetti e giudizi di valutazione in base a criteri dati;*
- propensione culturale ad un aggiornamento continuo;*
- acquisizione della capacità di adattamento ai cambiamenti rapidi;*
- acquisizione della capacità di orientamento e risoluzione di situazioni problematiche;*
- acquisizione della capacità di cogliere la dimensione professionale del proprio indirizzo di studi.*

OBIETTIVI CURRICOLARI

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 con l'applicazione di diverse strategie educative. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, testi tratti da saggi, documenti in pdf e materiale multimediale. In particolare, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie:

- mappe concettuali e appunti;*
- riassunti e schemi.*

POTENZIAMENTO, RECUPERO E SOSTEGNO

Gli alunni sono stati costantemente seguiti durante l'anno e, per il recupero delle lacune, è stata prevista la pausa didattica al termine del primo quadrimestre al fine di colmare le lacune registrate.

*Gli alunni sono stati destinatari di percorsi **PNRR**:*

*Attività Curricolari ed extracurricolari relative al **P.T.O.F.** alle quali ha partecipato la classe nel corso dell'anno scolastico.*

La classe nell'anno scolastico ha partecipato alle seguenti attività:

Progetto di Ed. alla Salute: incontro con la FIDAS e con AIRC
“Giornata internazionale della violenza contro le donne”
Mottura's Christmas
Progetto Teatro presso il Cineteatro Moncada di Caltanissetta con "La lista" in occasione della Giornata della Memoria (Compagnia teatrale “Prima Quinta” di Aldo Rapè)
Giornata del Ricordo. Visione del Film "Il cuore nel pozzo".
Giochi sportivi studenteschi (fase provinciale):corsa campestre
Giornata mondiale del fumo

BES

Le informazioni utili alla commissione esaminatrice per l'espletamento delle prove d'esame in relazione agli alunni H, BES, DSA, Scuola in Ospedale (SIO), Istruzione Domiciliare (ID), Didattica a Distanza (DaD) e PFP e le relative misure compensative, sono riportate nell'allegato riservato.

Ciascun docente all'interno dei documenti ha individuato le misure compensative e/o dispensative utili e proficue per il raggiungimento degli obiettivi.

Percorsi didattici svolti

Nel corso dell'anno i docenti hanno avuto modo di indirizzare gli studenti verso un'impostazione pluridisciplinare mediante l'individuazione di collegamenti contenutistici, ma anche attraverso la trasversalità delle competenze. Pertanto, al fine di operare approfondimenti su argomenti specifici, sono stati istituiti dei raccordi interdisciplinari su tematiche ritenute di notevole valore formativo dal Consiglio di Classe; la suddetta scelta risponde, oltre che al disegno di trascendere, per quanto possibile, la dimensione settoriale dell'azione didattica, all'esigenza di stimolare gli alunni verso consapevoli scelte di contenuti culturali strettamente correlati alle loro esperienze umane.

Tra i contenuti disciplinari alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali

<i>Percorso 1: “ Fondamenti per lo sviluppo industriale: ambiente, territorio e risorse”</i>			
<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tematiche</i>	<i>Nuclei fondanti</i>
<p>1) Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in un contesto storico culturale ed etico, riflettendo sui saperi.</p> <p>2) Saper riconoscere e applicare le tecniche di organizzazione, gestione e controllo dei diversi processi produttivi</p> <p>3) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>4) Saper analizzare processi di conversione dell'energia elettrica</p> <p>5) Saper applicare la normativa vigente sugli impianti elettrici in b.t</p>	<i>Italiano</i>	La dimensione naturalistica e paesaggistica dell'immaginario poetico di Pascoli e D'Annunzio	Riconoscere l'importanza del testo letterario: tra apprezzamento estetico e interpretazione della realtà.
	<i>Storia</i>	L'età del progresso e della modernizzazione in Europa e l'epoca liberale giolittiana in Italia	Mettere in relazione sviluppo economico e organizzazione sociale nel corso della storia.
	<i>Inglese</i>	Energy Sources	How Electricity is generated. Renewable and non- renewable sources of energy. How Energy is produced in traditional and alternative and innovative ways. The importance of preserving our planet from pollution of fossil fuels' emissions
	<i>Scienze Motorie</i>	I benefici dell'attività fisica per il mantenimento dello stato di benessere psicofisico	Conoscere i principi fondamentali dei comportamenti attivi utili al mantenimento del benessere psicofisico, attraverso la pratica dell'attività fisica e un corretto stile di vita
	<i>Matematica</i>	Le derivate	Il calcolo differenziale come strumento di valutazione dei vincoli e delle possibilità massime esistenti, con la definizione di strategie di azione
	<i>Sistemi</i>	Sistemi automatici con dispositivi programmabili	Confronto tra logica cablata elettromeccanica e logica programmabile

	T.P.S.E.E	Protezione contro le tensioni di contatto	Conoscere le caratteristiche elettriche dei sistemi elettrici TT ,TN ed IT.
--	------------------	---	---

Percorso 2: Uomo e macchina tra automazione ed alienazione			
<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tematiche</i>	<i>Nuclei fondanti</i>
<p>1) Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.</p> <p>2) Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.</p> <p>3) Saper utilizzare nel contesto le conoscenze, gli strumenti e i metodi delle discipline tecniche</p> <p>4) Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.</p> <p>5) motivare le opinioni e le scelte e gestire situazioni d'incomprensione</p> <p>6) Dimensionare gli impianti e le apparecchiature elettriche ed elettroniche</p> <p>7) Saper progettare schemi di automazione industriale</p>	Italiano	L'alienazione dell'uomo contemporaneo: Pirandello	Leggere in maniera sincronica e diacronica il testo letterario: la contestualizzazione.
	Storia	I totalitarismi, la sincronizzazione e la propaganda	Definire la periodizzazione secondo concetti di trasformazione, sviluppo, rivoluzione.
	Inglese	Automation	How automation works and its advantages. The large use of Automation in everyday life and in the factories.
	Scienze Motorie	Tecnologia e disabilità nella pratica sportiva	Analizzare, esprimere opinioni sul contributo apportato dalle nuove tecnologie a servizio della disabilità nella pratica sportiva adattata finalizzate alla completa maturazione della persona Conoscere diverse tecnologie applicate all'attività fisica
	Matematica	Limiti e derivate	Il contributo del calcolo infinitesimale e differenziale nei processi del pensiero scientifico
	Sistemi	Linguaggi di programmazione	Schemi ladder
	TPSEE	Impianto di terra	Saper costruire e calcolare i valori della resistenza dell'impianto di terra

Percorso 3: Forze in gioco: tra lavoro ed energia			
<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tematiche</i>	<i>Nuclei fondanti</i>
<p>1) Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana e dei testi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <p>2) Comprendere informazioni principali in testi in lingua inglese riguardanti argomenti di studio e di lavoro.</p> <p>3) Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali.</p> <p>4) Partecipare attivamente alle attività portando contributi personali, esito di ricerche e approfondimenti</p> <p>5) Applicare nello studio e nella progettazione di impianti i procedimenti dell'elettrotecnica</p>	Italiano	Verga e i personaggi della dura vita quotidiana	Riconoscere l'evoluzione del genere letterario. Il romanzo come strumento di lettura della realtà.
	Storia	La Questione Meridionale	Costruire categorie spazio-temporali
	Inglese	Renewable power Plants	The various methods to produce electricity without causing pollution of the environment. Solar, Wind, Hydroelectric, Geothermal power plants and innovative energy sources.
	Scienze Motorie	Alimentazione e Metabolismi Energetici nel lavoro muscolare	Conoscere i meccanismi di produzione energetica Conoscere i principi generali di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport
	Matematica	Limiti e derivate	Il contributo del calcolo differenziale per lo sviluppo del modello di un qualsiasi sistema continuo.
	Sistemi	Applicazioni: presentazione del modulo logico Zelio e relativo software di programmazione Zelio Soft	Interazione tra uomo e macchina ai fini del Controllo
	TPSEE	Cavi per energia	Conoscere gli aspetti costruttivi e funzionali

Percorso 4: Luci e ombre del cambiamento			
<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tematiche</i>	<i>Nuclei fondanti</i>
<p>1) Analizzare i fatti storici per dare spessore alle storie individuali e a quella collettiva, senso al presente e per orientarsi in una dimensione futura</p> <p>2) Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.</p> <p>3) redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p>4) Saper raccogliere, analizzare e interpretare dati</p> <p>4) Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.</p> <p>5) Riconoscere i rischi dell'utilizzo dell'energia elettrica in diverse condizioni di lavoro, anche in relazione alle diverse frequenze di impiego ed applicare i metodi di protezione dalle tensioni contro i contatti diretti e indiretti.</p> <p>6) Saper scegliere e dimensionare i componenti</p>	Italiano	Giuseppe Ungaretti e l'immagine spoglia dell'esperienza bellica	Cogliere il legame tra impegno civile e letteratura.
	Storia	Prima Guerra Mondiale	Riconoscere il sistema delle concause nell'evento storico conflittuale.
	Inglese	Automation in the modern world	The important use of automated devices
		Domotics	
	Scienze Motorie	Sport e Tecnologia	Conoscere, analizzare, esprimere opinioni e criticità sul contributo apportato dalla tecnologia e dalla scienza nella pratica sportiva moderna
	Matematica	Funzioni: definizione e classificazione.	Le funzioni come strumento per lo sviluppo e interpretazione di processi fisici
	Sistemi	Programmazione con Ladder. Esempi esplicativi con uso del PLC.N.F.; simulazione, monitoraggio e cablaggio del modulo	Interazione tra uomo e macchina ai fini del Controllo

Percorso 4: Luci e ombre del cambiamento			
	TPSEE	Protezionistica elettrica	Rischi e pericolosità della corrente elettrica
Percorso 5: Società moderna, dimensioni favorevoli e problematiche			
<i>Competenze</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tematiche</i>	<i>Nuclei fondanti</i>
<p>1) Riconoscere la responsabilità umana nell'uso della tecnologia</p> <p>2) Saper gestire un'automazione industriale attraverso l'uso del P.L.C;</p> <p>3) Saper gestire la tecnologia senza provocare danni alla salute</p> <p>4) Sapere comunicare da remoto in lingua inglese nell'ambito lavorativo.</p> <p>5) Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali</p> <p>6) Saper progettare schemi elettrici con il PLC a servizio della società tecnologica</p>	Italiano	Svevo: "L'esplosione finale"; Quasimodo: "Uomo del mio tempo"	Collocare la poesia nel patrimonio di civiltà e di pensiero.
	Storia	Seconda guerra mondiale e l'era della bomba nucleare	Comprensione della tematica storica: un aspetto particolare di un fenomeno ampio.
	Inglese	Robotics	Robots: the "next generation" of Automation. How robot works. Varieties of Robots.
	Scienze Motorie	I Giochi Olimpici moderni	Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport Conoscere gli elementi tecnici e regolamentari di varie discipline
	Matematica	Funzioni, limiti e derivate	Contributo del calcolo differenziale e infinitesimale nello sviluppo tecnologico economico e statistico
	Sistemi	Sensori- trasduttori ed attuatori nei sistemi di controllo	Interazione dei dispositivi tecnologici con l'ambiente circostante.
	TPSEE	Protezione delle linee elettriche dalle sovracorrenti	Scelta dei dispositivi di protezione dalle sovracorrenti

Modalità di attivazione della metodologia CLIL

NON È PREVISTA

PCTO

Terzo anno _ a.s. 2022-2023: Impresa formativa simulata con la piattaforma IFS CONFAO: Analisi del territorio, creazione del logo aziendale; Visita guidata presso l'azienda SILAM PLAST s.r.l. (Zona industriale di San Cataldo Scalo)

Quarto anno _a.s. 2023/2024: Corso con A2A-PCTO sulla piattaforma digitale ; Visita guidata presso l'azienda Elettrocostruzioni s.r.l. (Zona industriale di Caltanissetta);

Quinto anno a.s. 2024/2025: Impresa formativa simulata con la piattaforma IFS CONFAO: elaborazione dell'atto costitutivo e dell'organigramma aziendale; Incontri con la società WEBUILD Orientamento e formazione tecnica con i rappresentanti di Enel Distribuzione (U.O. di Caltanissetta);

Tabella riassuntiva monte orario per alunno aggiornata al 15 maggio 2025

N.	Cognome e nome	Ore a.s. 2022/2023	Ore a.s. 2023/2024	Ore a.s. 2024/2025	ORE TOTALI
1)	ANTINORO SALVATORE	44	58	62	164
2)	BARBA CALOGERO	44	58	50	162
3)	BONFANTI FILIPPO	44	58	66	168
4)	BUGIA EROS ALFONSO	34	55	26	115
5)	CANICATTI' CARMELO	34	58	66	158
6)	DI MARIA GIUSEPPE	34	58	66	158
7)	DI PIAZZA DANIELE	34	58	66	158
8)	FORMICA ESPOSTO PASQUALE PIO	34	58	64	156
9)	GRECO SALVATORE	30	58	64	152
10)	LAURIA GIUSEPPE	44	58	66	168
11)	NICITRA MATTEO	50	46	66	162
12)	NICOSIA GIUSEPPE	54	58	66	178
13)	PALISANO ALEKSANDER	54	55	64	173
14)	PERNACI GABRIELE GIUSEPPE	34	58	64	156
15)	PIAZZA SALVATORE	44	58	66	168
16)	PRIVITERA ANDREA	34	55	64	153
17)	REN TONY	54	58	66	178
18)	REPOLI DANIELE	34	58	66	158
19)	RICOTTONE FRANCESCO PIO	34	58	66	158
20)	SOLLAMI CALOGERO	44	52	64	160
21)	TORNATORE RICCARDO TULLIO	50	55	66	171

Attività, percorsi, contenuti e progetti di Educazione Civica

Argomenti trattati sulla base di quelli previsti a livello dipartimentale per ogni disciplina

Disciplina	Contenuti/attività
Lingua e Letteratura Italiana	L'unione Europea Organizzazioni internazionali : unione europea e rapporti internazionali. Art. 4 della costituzione italiana PROBLEMATICHE CONNESSE AL MONDO DEL LAVORO: MOBBING, CAPORALATO, SFRUTTAMENTO
Storia	Dal congresso di vienna all'unità d'Italia Art. 39 della costituzione italiana Art. 40 della costituzione italiana Lo stato dei diritti dei lavoratori
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Infrastrutture di rete a servizio dei territori (L'energia elettrica come bene pubblico)
Religione Cattolica	La capacità di comprendere e vivere la "complessità" Questioni di Bioetica Principi morali e bioetica
Matematica	L'emigrazione italiana verso i paesi europei e non, analisi di grafici Obiettivo 3 Agenda 2030, Salute e Benessere Analisi dei grafici e modelli epidemiologici
Lingua Inglese	The European Community The United Kingdom and the Brexit
Scienze Motorie e Sportive	Lo sport e la disabilità: attività fisica adattata e sport Tecnologia e disabilità
Sistemi Automatici	La sicurezza nei luoghi di lavoro

Griglia di valutazione Educazione Civica

<p>CONOSCENZE</p> <p>Conoscenze relative allo sviluppo sostenibile e agli obiettivi di Agenda 2030: costruzione di ambienti di vita, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, l'uguaglianza tra soggetti, la sicurezza. Conoscenze digitali: rischi, insidie e conseguenze del comportamento in rete. Conoscenza di strumenti di orientamento tra virtuale e reale.</p> <p>Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza</p> <p>Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.</p> <p>Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, i loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale ed internazionale.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Individuare e saper riferire gli aspetti connessi all'Ed. Civica negli argomenti studiati nelle diverse discipline.</p> <p>Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline.</p> <p>Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza ed ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone.</p> <p>Saper collegare le proprie conoscenze agli emendamenti studiati (Costituzioni, Carte internazionali, leggi).</p>
--

ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI

Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.

Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.

Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.

Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.

Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane.

Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.

Affrontare con razionalità il pregiudizio.

Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.

Conoscenze	Abilità	Atteggiamenti/Comportamenti	
Le conoscenze sui temi proposti sono nulle.	Non sa ed è quindi incapace di utilizzare le conoscenze richieste.	L'alunno non ha alcun atteggiamento/comportamento coerente con l'educazione civica.	1/2
Le conoscenze non sono attinenti alle richieste.	Non riesce ad applicare le sue conoscenze ai problemi più semplici.	L'alunno non sa mettere in atto comportamenti coerenti nella vita comunitaria.	3
Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente.	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.	4
Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e non sempre rivela consapevolezza in materia, necessità di sollecitazioni da parte degli adulti.	5
Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto esterno.	6
Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate ed organizzate.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno in genere adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.	7
Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e dai testi analizzati, con buona autonomia.	L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela	8

L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.		nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	
Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona autonomia, completezza ed apportando contributi personali e originali.	L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori l'ambiente scolastico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.	9
Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con autonomia e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Apporta contributi personali, originali ed è in grado di adattarli al variare delle situazioni.	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori la scuola, comportamenti ed atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali ed originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.	10

Curriculum dello studente

Il Curriculum dello studente è un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni sul percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni. A partire dall'anno scolastico 2020/21 viene allegato al diploma conseguito al termine del secondo ciclo d'istruzione.

Il Curriculum dello studente è diviso in tre parti:

- Istruzione e formazione

La prima parte contiene tutte le informazioni relative al percorso di studi, al titolo di studio conseguito, ad eventuali altri titoli posseduti, ad altre esperienze svolte in ambito formale.

Certificazioni

- Certificazioni

La seconda parte è inerente alle certificazioni di tipo linguistico, informatico o di altro genere.

Attività extrascolastiche

- Attività extrascolastiche

La terza parte riguarda le attività extrascolastiche svolte ad esempio in ambito professionale, sportivo, musicale, culturale e artistico, di cittadinanza attiva e di volontariato.

Il valore del Curriculum

Il Curriculum dello studente ha rilevante valore educativo ed è importante sia per la presentazione alla Commissione sia per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione. Consente l'integrazione di tutte le informazioni relative ad attività svolte in ambito formale ed extrascolastico e può costituire un valido supporto per l'orientamento degli studenti ai percorsi di istruzione e formazione terziaria e al mondo del lavoro.

Gli alunni, già preventivamente registrati nella piattaforma Unica, guidati dal docente Orientatore prof.ssa Fonti Michela Tiziana si sono occupati della compilazione di tutte le sezioni.

Orientamento (DM 328 del 22 dicembre 2022)

L'orientamento è un processo fondamentale del comportamento umano volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico, delle strategie messe in atto per interagire in questa realtà.

L'orientamento è volto a favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per definire o ridefinire autonomamente gli obiettivi personali e professionali aderenti al contesto durante tutto l'arco dell'esperienza della persona; è, dunque, un processo continuo ed assume un valore permanente nella vita di una persona.

Con l'entrata in vigore del D.M. 22 dicembre 2022, n.328 e l'adozione delle nuove Linee Guida per l'orientamento scolastico, sono previsti moduli di orientamento di almeno 30 ore che non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa separata dalle altre, ma sono invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione. (Nota M.I.M. 11.10.2023, prot. n. 2790).

Il modulo mira a far realizzare una scelta che sia coerente ed inoltre:

FONDATA sulle proprie attitudini

MIRATA su scopi e percorsi

INFORMATA sul contesto sociale

RAGIONATA e discussa.

TITOLO MODULO: Orientamento, Formazione e Placement

Tabella delle attività di Orientamento

Si precisa che le ore effettivamente svolte da ogni singolo alunno, sono riportate nell'apposita sezione del registro Archimede

Progetto	Attività e finalità	Ente/Evento
Attività del Consiglio di Classe	Nelle singole discipline, vengono attuate attività di didattica orientativa sfruttando temi e contenuti propri della disciplina che aiutano le studentesse e gli studenti alla riflessione su se stessi e sul proprio progetto di vita. Si allega la tabella di riferimento delle 8 competenze europee e i relativi descrittori.	Consiglio di Classe
“Build Up” WeBuild	Orientamento in PCTO <u>Incontro formativo</u> conoscenza del mondo delle grandi opere di costruzione e competenza di lavoro in team	WeBuild
Enel Distribuzione	<u>Incontro formativo</u> attività tecnica ed iniziative sulla sostenibilità ambientale	Enel distribuzione U.O. di Caltanissetta
Enel Orienta	Orientamento post-diploma <u>Incontro formativo</u> percorso di orientamento per la formazione specialistica del comparto elettrico, finalizzata all'occupazione nelle imprese dell'indotto Enel	Enel
ITS - Steve Jobs Academy	Orientamento post-diploma <u>Incontro formativo</u> per incentivare lo sviluppo della formazione tecnica e professionale, costituita come filiera integrata e continua fino alla formazione terziaria (ITS Academy)	ITS Steve Jobs Academy
Carriere in Divisa	Orientamento post-diploma <u>Incontro informativo</u> sull'istruzione/lavoro nelle Forze di Polizia e Forze Armate, per permettere ad alunne e alunni di compiere, dopo il diploma, una scelta consapevole e	AssOrienta

	ponderata che valorizzi potenzialità e talenti	
Questura di Caltanissetta	<p>Orientamento post-diploma</p> <p><u>Incontro informativo</u> sull'istruzione/lavoro nelle Forze di Polizia, per permettere ad alunne e alunni di compiere, dopo il diploma, una scelta consapevole e ponderata che valorizzi potenzialità e talenti</p>	Questura di Caltanissetta
Orientamento Universitario	<p>Orientamento post-diploma</p> <p><u>Seminari informativi</u> per presentare i diversi CdL, così da incentivare l'ingresso all'Università e permettere a studentesse e studenti di compiere, dopo il diploma, una scelta consapevole e ponderata che valorizzi le potenzialità e i talenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ass. Casa Rosetta Onlus - Università degli Studi di Palermo (UNIPA) - UNIPA, Polo Territoriale di Caltanissetta - Università "KORE" - Enna
Cittadinanza attiva	<p><u>Incontri formativi</u> di Educazione alla salute, per sensibilizzare alunne e alunni, ai valori della solidarietà e della generosità e all'importanza della prevenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - AVIS - AIRC - FIDAS - LILT
Ricorrenze	<p><u>Attività formative</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - docufilm e debate - mostra "Omaggio alla ricca eredità dell'ingegno femminile nel Pantheon della Scienza" 	<ul style="list-style-type: none"> - Giornata internazionale contro la violenza sulle donne - Il giorno della memoria - Giorno del ricordo delle vittime delle foibe - Giornata internazionale della Donna
Eventi Culturali	<p><u>Attività formative</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rappresentazione teatrale 	<ul style="list-style-type: none"> - La Lista

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

DIPARTIMENTI	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	DESCRITTORI
Dipartimento dei Linguaggi	1 COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, adattando il proprio registro ai contesti e alle situazioni. ▪ capacità di elaborare il pensiero critica ▪ capacità di valutazione della realtà.
Dipartimento dei Linguaggi	2 COMPETENZA MULTILINGUISTICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di padroneggiare il vocabolario di lingue diverse dalla propria ▪ capacità di comunicare, sia oralmente che in forma scritta in lingue diverse dalla propria. ▪ Capacità di inserirsi in contesti socio-culturali diversi dal proprio.
Dipartimento logico-matematico Dipartimento tecnico Dipartimento scientifico	3 COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di risolvere i problemi legati alla quotidianità ▪ capacità di comprendere le leggi naturali di base che regolano la vita sulla terra
Dipartimento logico-matematico Dipartimento tecnico Dipartimento scientifico	4 COMPETENZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie ▪ capacità di comprendere le regole della sicurezza online ▪ capacità di creare contenuti digitali.
Dipartimento storico-sociale	5 COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE A IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini. ▪ capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress ▪ capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni ▪ capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni ▪ capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e in ambienti diversi ▪ capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi ▪ capacità a inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire
Dipartimento storico-sociale	6 COMPETENZA SOCIALE E CIVICA IN MATERIA DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di impegnarsi efficacemente per gli altri per un interesse comune o Pubblico ▪ capacità di agire da cittadino consapevole e responsabile ▪ capacità di comprendere l'importanza del contributo personale alla vita sociale e politica del proprio paese ▪ capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi
Dipartimento logico-matematico Dipartimento tecnico Dipartimento scientifico	7 COMPETENZA IMPRENDITORIALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità di analizzare la realtà e trovare soluzioni per problemi complessi ▪ capacità di utilizzare in modo integrato l'immaginazione, il pensiero strategico e la riflessione critica ▪ capacità di trasformare le idee in azioni ▪ capacità di assumere l'iniziativa ▪ capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità, il rischio ▪ capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi ▪ capacità di accettare le responsabilità
Dipartimento dei Linguaggi Dipartimento storico-sociale	8 COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONI CULTURALI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ curiosità nei confronti del mondo e apertura per immaginare nuove possibilità ▪ conoscenza del patrimonio culturale ▪ capacità di mettere in connessione i singoli elementi che compongono il patrimonio culturale e la storia di un Paese ▪ capacità di comprendere le influenze reciproche dei diversi contesti culturali ▪ capacità di impegnarsi in processi creativi, sia individualmente che collettivamente

Programmi svolti al 15 maggio 2025 delle singole discipline

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: INTERLIGGI MARIA

ORE SVOLTE AL 15 maggio n ore . 98 su n.132 previste dal piano di studi

IL ROMANTICISMO

Caratteri generali del Romanticismo

Giacomo Leopardi: vita, poetica e opere

DAL ROMANTICISMO AL VERISMO

Il realismo e il romanzo naturalista

Le origini del verismo e narratori veristi

Giovanni Verga: vita, poetica e opere

IL DECADENTISMO

Dal Positivismo alla poetica decadente

Aspetti fondamentali della poetica decadente

Modelli e figure l'intellettuale decadente

IL PRIMO DECADENTISMO

Giovanni Pascoli: vita, poetica e opere

Gabriele D'Annunzio : vita, poetica e opere

LE AVANGUARDIE NOVECENTESCHE E IL NUOVO ROMANZO EUROPEO

L'identità e i caratteri delle avanguardie

La dissoluzione del romanzo ottocentesco

IL SECONDO DECADENTISMO

Luigi Pirandello: vita, poetica e opere

Italo Svevo: vita, poetica e opere

LA LIRICA NOVECENTESCA E LA NARRATIVA DEL NEOREALISMO

Salvatore Quasimodo

Giuseppe Ungaretti

Eugenio Montale

Neorealismo

LABORATORIO LINGUISTICO

La divina Commedia: il Paradiso .Caratteri generali

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
Caratteri fondamentali della civiltà e della cultura	Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura	Riconoscere e definire i principali generi letterari
Caratteri essenziali delle espressioni letterarie	Leggere, comprendere ed interpretare testi letterari	Collocare nel tempo e nello spazio i principali fenomeni culturali
Posizioni ideologiche degli autori studiati	Produrre testi in relazione ai differenti scopi comunicativi	Riconoscere le principali strutture del testo narrativo/poetico
Stile e poetica degli autori studiati	Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità	Riconoscere ed analizzare le principali caratteristiche stilistiche e linguistiche del testo narrativo/poetico
Sintesi delle biografie e della produzione letteraria degli autori	Padroneggiare strumenti espressivi ed argomentativi	Individuare i temi fondamentali di un testo
Evoluzione del genere letterario	Saper stabilire nessi tra letteratura ed altre discipline	Produrre per iscritto testi coerenti e coesi di rielaborazione del contenuto del testo/percorso
Contesto storico-culturale e politico in cui si muove l'autore		
Analisi dei testi degli autori studiati		

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p>Lezione frontale;</p> <p>Lezione problematica, partecipata, formativa;</p> <p>lavori di ricerca;</p> <p>lettura in classe dei testi letterari;</p> <p>mappe concettuali;</p> <p>analisi guidate ed esercizi semistrutturati.</p> <p>Predisposizione e condivisione di materiale per la mediazione all'apprendimento</p> <p>(mappa/sintesi/ indicazione sull'utilizzo mirato del libro di testo)</p> <p>Visione documentari e di video lezioni (con indicazione link, durata e relativo questionario di comprensione)</p> <p>Presentazioni powerpoint</p> <p>Sintesi autoprodotte</p> <p>Mappe concettuali e mentali, tabelle comparative, tabelle riassuntive</p>	<p>Esposizione;</p> <p>dibattiti;</p> <p>conversazioni;</p> <p>commenti;</p> <p>manuale;</p> <p>documenti;</p> <p>letture;</p> <p>schemi, grafici e tabelle;</p> <p>TV smart e connessione internet</p> <p>schematizzazione, riassunti entro spazi definiti, analisi testuale con linee interpretative, articoli di giornale, elaborati e relazioni con finalità comunicativa, testi argomentativi.</p> <p>DVD e filmati disponibili online, strumentazione multimediale (TV smart)</p> <p>Audiolibri online(link)</p> <p>File condivisi attraverso Archimede (immagini, testi e strumenti atti a favorire la mediazione all'apprendimento)</p>	<p>Accertamenti orali;</p> <p>questionari;</p> <p>prove strutturate;</p> <p>colloqui informali;</p> <p>verifiche sommative alla fine di ogni UDA;</p> <p>verifiche scritte articolate nelle diverse tipologie: analisi del testo, testo argomentativo, tema di carattere generale.</p> <p>Esposizione argomentata, riassunti, test, commenti, relazioni.</p> <p>Atteggiamento nei confronti della materia, livelli di partecipazione, impegno, applicazione.</p> <p>- Questionari</p> <p>- Esercizi di completamento -</p> <p>Ricerche</p> <p>- Sintesi</p> <p>- Analisi di testi/documenti/immagini</p>

MATERIA: STORIA

DOCENTE: INTERLIGGI MARIA

ORE SVOLTE AL 15 maggio n. ore 61 su n.66 previste dal piano di studi

L' ECONOMIA E LA DEMOGRAFIA ALLA FINE DELL'OTTOCENTO

La seconda rivoluzione industriale

L'andamento demografico

UN NUOVO SECOLO

La belle époque e le sue contraddizioni

L'età dell'imperialismo

L'età giolittiana

LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA

La prima guerra mondiale

La rivoluzione bolscevica in Russia

IL MONDO IN CRISI

Il declino dell'Europa

La crisi in Italia e le origini del fascismo

Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929

L'ETA' DEI TOTALITARISMI

La dittatura fascista

La dittatura sovietica

La dittatura nazionalsocialista

LA GUERRA GLOBALE

I rapporti internazionali e la guerra di Spagna

La prima fase della seconda guerra mondiale

La fine del conflitto

DECOLONIZZAZIONE E TERZO MONDO

La fine del mondo coloniale

Il Terzo mondo

UN'EPOCA DI TRASFORMAZIONI

Il mondo occidentale tra gli anni Sessanta e Ottanta

La fase finale della guerra fredda

Sviluppo e declino delle Prima Repubblica in Italia

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
<p>Periodizzazione secondo aspetti convenzionali</p> <p>Periodizzazione secondo aspetti demografici, socio-economici e politici</p> <p>Concause e nessi causali nell'analisi di un evento</p> <p>Interpellare ed interpretare le fonti iconografiche, documentarie, cartografiche, etc.</p> <p>Interpretazione qualitativa di dati quantitativi</p> <p>Cronologia essenziale di fatti ed eventi</p>	<p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici</p> <p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico</p> <p>Riconoscere un sistema di regole e istituzioni nella sua dimensione storica ed attuale</p> <p>Leggere, anche in modalità multimediale, le diverse fonti storiche</p> <p>Identificare i diversi modelli socio-politici</p> <p>Riconoscere le eredità storiche del nostro territorio</p>	<p>Osservazione di eventi storici nel tempo e nello spazio</p> <p>Identificare elementi di confronto tra aree geografiche e periodi diversi</p> <p>Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, al vivere quotidiano nel confronto con l'esperienza personale</p> <p>Riconoscere le eredità storiche del sistema produttivo</p> <p>Individuare i principali mezzi e strumenti dell'innovazione tecnico scientifica</p> <p>Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale (persona, famiglia, società, Stato)</p>

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p>Lezione frontale;</p> <p>Lezione problematica, partecipata, formativa;</p> <p>lavori di ricerca;</p> <p>lettura in classe del testo su temi di interesse storico e di attualità;</p> <p>mappe concettuali;</p> <p>ricerca di permanenze, mutamenti e differenze</p> <p>Predisposizione e condivisione di materiale per la mediazione all'apprendimento</p> <p>(mappa/sintesi/ indicazione sull'utilizzo mirato del libro di testo)</p> <p>Visione documentari e video lezioni (con indicazione link, durata e relativo questionario di comprensione)</p> <p>Presentazioni powerpoint</p> <p>Sintesi autoprodotte</p> <p>Mappe concettuali e mentali, tabelle comparative, tabelle riassuntive</p>	<p>Esposizione;</p> <p>dibattiti;</p> <p>conversazioni;</p> <p>commenti;</p> <p>manuale;</p> <p>documenti;</p> <p>letture;</p> <p>schemi, grafici e tabelle;</p> <p>carte tematiche; presentazioni in PP.</p> <p>TV smart e connessione internet</p> <p>schemi e grafici,</p> <p>strumenti storiografici (documenti, fonti, carte tematiche).</p> <p>DVD e filmati disponibili online, strumentazione multimediale (TV smart e Connessione Internet)</p> <p>Audiolibri online(link)</p> <p>File condivisi attraverso Archimede (immagini, testi e strumenti atti a favorire la mediazione</p> <p>all'apprendimento) Ricerche sul web</p> <p>Lettura ed interpretazione di documenti/immagini (predisposizione file da inviare) Sintesi inviate tramite file</p> <p>Ricerche sul web</p> <p>Esercizi di parafrasi attiva</p> <p>Lettura ed interpretazione di documenti/immagini</p>	<p>Accertamenti orali;</p> <p>questionari;</p> <p>prove strutturate;</p> <p>colloqui informali</p> <p>verifiche sommative</p> <p>Atteggiamento nei confronti della materia, livelli di partecipazione, impegno, applicazione.</p> <p>- Questionari</p> <p>- Esercizi di completamento - Ricerche</p> <p>- Sintesi</p> <p>- Analisi di testi/documenti/immagini</p> <p>- Lettura e comprensione pagine critiche</p> <p>- Lettura selettiva del libro di testo</p> <p>- Mappe</p> <p>- Tabelle</p> <p>- Elaborati con riflessione libera su specifiche tematiche</p> <p>Feedback immediato o differito attraverso la restituzione di un elaborato</p> <p>Lettura e comprensione pagine critiche</p> <p>Parafrasi attiva</p> <p>Lettura selettiva del libro di testo</p>

	<p>Esercizi di completamento</p> <p>Testi e sintesi online (Wikisource) inviati tramite file ad integrazione del libro testo</p>	<p>Mappe</p> <p>Tabelle</p> <p>Elaborati con riflessione libera su specifiche tematiche</p> <p>Feedback immediato o differito attraverso la restituzione di un elaborato</p>
--	--	--

MATERIA: **Insegnamento della Religione Cattolica**

DOCENTE: **QUATRA MIGUEL MARCELLO**

N. ore di lezione previste: **33**

N. ore di lezione effettuate (fino al 15.05): **23**

CONTENUTI	
MODULO 1 <i>Il cristianesimo e la scoperta dell'Amore.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il centro della fede cristiana: Dio è Amore. 2. La persona umana immagine di Dio Amore. 3. I tre volti dell'Amore: eros, philia, agape. 4. La sessualità negli insegnamenti attuali del cristianesimo cattolico.
MODULO 2 <i>L'Amore al centro dell'esistenza umana.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amore e ricerca della felicità. 2. Amore e sesso. Interrelazione e differenza tra piacere, divertimento, gioia e felicità. 3. Infatuazione, innamoramento, amore. 4. Le 5 fasi dell'amore. 5. Amore e crisi. 6. Le caratteristiche dell'amore autentico. L'amore, se non è autentico, non è amore.
MODULO 4 <i>Questioni di bioetica</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amore e dono della vita: la procreazione. 2. Amore e tutela della vita fin dal suo nascere. 3. Amore e responsabilità. Metodi di pianificazione familiare vs. aborto. Aspetti etici. 4. Cause dell'ipo-fertilità e dell'infertilità nella coppia. 5. La Procreazione medicalmente assistita.

OBIETTIVI RAGGIUNTI	
CONOSCENZE	<p>Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù di Nazareth.</p> <p>La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.</p> <p>Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari di etica e bioetica.</p>

COMPETENZE	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 Interpretare correttamente le fonti del cristianesimo nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifica e tecnologica.
ABILITÀ	Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.

Metodologia	Flipped-classroom. Lezione frontale. Lezione interattiva (discussioni su temi, confronto di idee tra gli alunni). Lezione multimediale.
Mediatori didattici	Film "Le pagine della nostra vita". Documentario "L'odissea della vita". Video "Il miglio amore è quello scomodo" (Paolo Crepet). Lettura dell'articolo "Le 5 fasi dell'amore".
Verifiche e valutazione	La verifica delle competenze acquisite si è svolta tramite conversazioni informali di gruppo all'inizio di ogni lezione. La valutazione, per gli alunni che si sono avvalsi dell'IRC, ha tenuto conto dei seguenti criteri: - partecipazione al dialogo educativo; - capacità di ascolto e di confronto non solo con l'insegnante, ma anche con gli altri studenti; - apertura ai valori etico-morali fondamentali dell'esistenza e della vita sociale quali l'educazione alla legalità e il rispetto della cosa pubblica.

MATERIA: ELETTROTECNICA

DOCENTE: PROF. Armando Ferraro

DOCENTE: ITP. Salvatore Patri

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2024/25

al 15 maggio n. ore 183 su n.198 previste dal piano di studi

Contenuti
<p>U.D. 0) RICHIAMI DI ELETTROTECNICA: E17a POTENZA ELETTRICA ED ENERGIA E17 POTENZA IN CORRENTE ALTERNATA 015M CODICE A COLORI DEI RESISTORI 014M MISURAZIONE DELLE GRANDEZZE ELETTRICHE 013M LA LEGGE DI OHM PER UN CIRCUITO CHIUSO 012M I PRINCIPI DI KIRCHHOFF 011M RESISTENZE TRASCURABILI E CORTOCIRCUITO 010M RESISTENZE IN SERIE E PARALLELO 010M RESISTENZE IN SERIE E PARALLELO 008M CONDUTTORI, ISOLANTI, SEMICONDUCTORI</p>

007M LA LEGGE DI OHM

006M I GENERATORI ELETTRICI + PRINC. DI SOVRAPP. DEGLI EFFETTI

005M CONCETTO DI CORRENTE E FORZA MOTRICE

004M PROPRIETA' ELETTRICHE DELLA MATERIA

003M MODELLO ATOMICO

002M RISPARMIO ENERGETICO IN CASA

001M CARICHE ELETTRICHE

U.D. 1) SISTEMI TRIFASE SIMMETRICI ED EQUILIBRATI E SQUILIBRATI

- Generalità, generazione
- Tipi di collegamenti e proprietà: triangolo-stella con e senza neutro
- Tipi di regime: simmetrico equilibrato e squilibrato, dissimmetrico equilibrato e squilibrato
- Potenze e del f.d.p. di un sistema trifase simmetrico ed equilibrato
- Grandezze elettriche di un carico trifase equilibrato
- Sistema trifase simmetrico ed equilibrato con collegamento a stella ed a triangolo
- Metodi di misura della Potenza Attiva, Reattiva e f.d.p. di un carico trifase
- Potenza nei sistemi trifase con carichi squilibrati collegati a stella con 4 fili

U.D. 2) TRASFORMATORE MONOFASE E TRIFASE

- Generalità, applicazioni
- Caratteristiche costruttive
- Dati di targa del trasformatore
- Principio di funzionamento
- Circuito equivalente del trasformatore reale, circuito equivalente secondario
- Funzionamento a vuoto e in c.c.
- Variazione di tensione da vuoto a carico
- Potenze, bilancio delle potenze, perdite, rendimento
- Autotrasformatore

U.D. 3) MACCHINA ASINCRONA

- Campi magnetici rotanti
- Generalità sulla macchina asincrona
- Caratteristiche costruttive del m.a.t.
- Dati di targa
- Principio di funzionamento, f.e.m. indotte, scorrimento
- Circuito equivalente, caratteristiche di funzionamento
- Potenze, perdite, rendimento
- Diagramma circolare, caratteristica meccanica

Modulo : LABORATORIO

- Strumenti di misura: amperometro, voltmetro, wattmetro
- Sistema Aron
- Misure trasformatore a vuoto
- Misure trasformatore in cortocircuito
- Motore asincrono

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
U.D. 0 (RICHIAMI DI ELETTROTECNICA)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conosce le grandezze continue ed i loro parametri caratteristici - Conosce il comportamento dei bipoli passivi nei circuiti - Conosce le grandezze e le loro unità di misura - Conosce e sa applicare le leggi fondamentali dei circuiti elettrici in c.c. - Conosce i parametri principali che contraddistinguono una grandezza alternata - Conosce il principio di funzionamento di un alternatore - Possiede il concetto di rifasamento tra U ed I - Ha chiaro il concetto di Reattanza induttiva - Ha chiaro il concetto di Reattanza capacitiva - Comprende l'importanza dei filtri passivi - Conosce il comportamento di un circuito risonante - Conosce come funziona una centrale elettrica - Conoscere i parametri principali che contraddistinguono una grandezza alternata - Conoscere il principio di funzionamento di un alternatore - Essere in grado di rappresentare una grandezza alternata sinusoidale - Possedere il concetto di rifasamento tra U ed I - Avere chiaro il concetto di Reattanza induttiva - Avere chiaro il concetto di Reattanza capacitiva - Sapere calcolare l'impedenza di un circuito e risolvere semplici circuiti serie - Risolvere semplici circuiti paralleli - Comprendere l'importanza dei filtri passivi - Conoscere il comportamento di un circuito risonante - Conoscere come funziona una centrale elettrica - Conoscere il metodo di risoluzione 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il significato di tensioni, correnti e potenze elettriche presenti nei circuiti trifase - Analizzare e studiare un circuito in c.c. - Risolvere semplici circuiti in c.c. - Analizzare e studiare una rete c.c. - Risolvere problemi relativi ad una rete in c.c. - Effettuare misure su un circuito elettrico in c.a. - Analizzare e studiare un circuito in c.a. - Risolvere semplici circuiti in c.a. - Analizzare e studiare una rete c.a. - Risolvere problemi relativi ad una rete in c.a. - Effettuare misure su un circuito elettrico in c.a. - Valutare i valori istantanei, il modulo e l'argomento delle tensioni e correnti in gioco nei circuiti in regime sinusoidale. Il metodo di calcolo utilizzato è il metodo simbolico, che si avvale delle proprietà dei numeri complessi associati alle sinusoidi 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa applicare le leggi fondamentali dei circuiti elettrici in c.c. - Sa effettuare la semplificazione delle resistenze collegate in serie, in parallelo e a stella e triangolo - Sa risolvere un circuito elettrico in corrente continua - Sa misurare le grandezze elettriche in c.c. - Sa applicare i metodi di misura in c.c. - Sa stilare la relazione sulla misura effettuata - Sa rappresentare una grandezza alternata sinusoidale - Sa calcolare l'impedenza di un circuito e risolvere semplici circuiti serie - Risolve semplici circuiti paralleli - E' in grado di effettuare il prodotto ed il quoziente dei vettori, operando sui moduli e sugli argomenti - E' in grado di valutare anche l'argomento di numeri complessi con parte reale negativa - Sa stilare la relazione sulla misura effettuata - Sa effettuare la semplificazione delle resistenze collegate in serie, in parallelo e a stella e triangolo - Sa risolvere un circuito elettrico in corrente continua - Sa misurare le grandezze elettriche in c.c. - Sa applicare i metodi di misura in c.c. - Sa stilare la relazione sulla misura effettuata - Sa rappresentare una grandezza alternata sinusoidale - Sa calcolare l'impedenza di un circuito e risolvere semplici circuiti serie - Risolve semplici circuiti paralleli - E' in grado di effettuare il prodotto ed il quoziente dei vettori, operando sui moduli e sugli argomenti

<p>passo-passo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere una rete elettrica con il metodo passo-passo - Conoscere i metodi di risoluzione delle reti elettriche - Saper risolvere una rete elettrica con i metodi studiati - Conoscere le varie potenze e le loro unità di misura - Saper misurare le potenze in c.a. monofase - Conoscere la problematica del rifasamento 		<ul style="list-style-type: none"> - E' in grado di valutare anche l'argomento di numeri complessi con parte reale negativa - Conoscere le grandezze alternate sinusoidali ed i loro parametri caratteristici - Conoscere le rappresentazioni delle grandezze alternate sinusoidali - Conoscere il comportamento dei bipoli passivi nei circuiti in corrente alternata - Conoscere le grandezze vettoriali e le loro unità di misura: impedenza, ammettenza, reattanza, suscettanza - Saper effettuare la semplificazione delle impedenze collegate in serie ed in parallelo - Saper calcolare le grandezze elettriche in c.a. con il metodo simbolico - Conoscere e saper applicare le leggi fondamentali dei circuiti elettrici in c.a. - Saper risolvere un circuito elettrico in corrente alternata - Saper studiare le reti elettriche in c.a. - Sa applicare le leggi fondamentali dei circuiti elettrici in c.c. - Conoscere le varie potenze in c.a. e le loro unità di misura - Conoscere e saper applicare il teorema di Boucherot - Conoscere e saper effettuare il rifasamento - Conoscere gli strumenti elettrici di misura in c.a. - Saper misurare le grandezze elettriche
U.D. 1 (SISTEMI TRIFASE SIMMETRICI, DISSIMMETRICI, EQUILIBRATI E SQUILIBRATI)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i concetti base dei sistemi trifase - Conoscere e saper effettuare la misura di Potenza Attiva, Reattiva e f.d.p in c.a. monofase - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata 	<ul style="list-style-type: none"> - Svolgere calcoli in presenza di carichi squilibrati - Analizzare e studiare una rete trifase simmetrica ed equilibrata. - Risolvere una rete trifase simmetrica ed equilibrata. - Effettuare semplici misure 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza il concetto di rifasamento nei sistemi trifase - Conoscere la generazione e la sequenza delle fasi di un sistema trifase - Conoscere i tipi e le proprietà dei collegamenti

<ul style="list-style-type: none"> - Conosce le proprietà e le metodologie di calcolo nel caso di sistemi trifase squilibrati a quattro fili - Conosce il metodo di calcolo nel caso di sistemi squilibrati a quattro fili - Conosce il metodo di calcolo nel caso di sistemi squilibrati a tre fili - Conosce il metodo di calcolo della potenza nei sistemi trifase e i relativi metodi di misura - Conosce il concetto di rifasamento nei sistemi trifase - Conoscere la generazione e la sequenza delle fasi di un sistema trifase - Conoscere i tipi e le proprietà dei collegamenti - Conoscere i tipi di regime elettrico - Conoscere i metodi di misura delle potenze e del f.d.p. di un sistema trifase simmetrico ed equilibrato - Saper calcolare le grandezze elettriche di un carico trifase equilibrato - Saper risolvere un sistema trifase simmetrico ed equilibrato con collegamento a stella ed a triangolo - Conoscere i Metodi di misura della Potenza Attiva, Reattiva e f.d.p. di un carico trifase 	<p>su un circuito trifase simmetrico ed equilibrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e studiare una rete trifase squilibrata. - Risolvere una rete trifase squilibrata. - Effettuare semplici misure su un circuito trifase squilibrato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i tipi di regime elettrico - Conoscere i metodi di misura delle potenze e del f.d.p. di un sistema trifase simmetrico ed equilibrato - Saper calcolare le grandezze elettriche di un carico trifase equilibrato - Saper risolvere un sistema trifase simmetrico ed equilibrato con collegamento a stella ed a triangolo - Saper calcolare le grandezze elettriche di un carico trifase squilibrato - Saper risolvere un sistema trifase squilibrato con collegamento a stella con 4 fili - Saper misurare le potenze: attiva, reattiva ed il f.d.p. di un circuito trifase tramite metodo Aaron - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata
U.D. 2 (TRASFORMATORE MONOFASE E TRIFASE)		
<ul style="list-style-type: none"> - Sa classificare i trasformatori e illustrarne i simboli - Conosce i principi di funzionamento del trasformatore monofase ideale e reale, a vuoto e a carico, le potenze e il rendimento - Sa descrivere il trasformatore trifase e i suoi possibili collegamenti - Conosce come vengono raffreddati i trasformatori - Sa cosa significa trasformatori in parallelo - Sa descrivere i vari tipi di trasformatori e i suoi possibili collegamenti - Conoscere le caratteristiche generali delle macchine elettriche - Conoscere i campi di applicazione dei trasformatori - Conoscere le caratteristiche costruttive 	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere il principio di funzionamento e gli elementi costitutivi di trasformatori monofase e trifase - Analizzare e studiare un trasformatore monofase - Risolvere problemi riguardanti il trasformatore. - Effettuare misure sul trasformatore - Analizzare e studiare un trasformatore trifase - Risolvere problemi riguardanti il trasformatore trifase - Effettuare misure sul trasformatore trifase 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa classificare i trasformatori e illustrarne i simboli - Sa descrivere il trasformatore trifase e i suoi possibili collegamenti - Sa descrivere i vari tipi di trasformatori e i suoi possibili collegamenti - Sa risolvere reti elettriche in c.a. contenenti un trasformatore - Sa eseguire le prove tipiche di collaudo - Sa classificare i trasformatori e illustrarne i simboli - Sa descrivere il trasformatore trifase e i suoi possibili collegamenti - Sa descrivere i vari tipi di trasformatori e i suoi possibili collegamenti

<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i dati di targa - Conoscere il principio di funzionamento - Conoscere le caratteristiche funzionali - Conoscere il circuito equivalente - Saper risolvere reti elettriche in c.a. contenenti un trasformatore - Conoscere i campi di applicazione dei trasformatori trifase - Conoscere le caratteristiche costruttive dei trasformatori trifase - Conoscere i dati di targa - Conoscere il principio di funzionamento - Conoscere le caratteristiche funzionali - Conoscere il circuito equivalente - Saper risolvere reti elettriche in c.a. contenenti un trasformatore trifase - Saper eseguire le prove tipiche di collaudo - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata 		<ul style="list-style-type: none"> - Sa risolvere reti elettriche in c.a. contenenti un trasformatore - Sa eseguire le prove tipiche di collaudo - Sa stilare la relazione sulla misura effettuata - Conoscere le caratteristiche generali delle macchine elettriche - Conoscere i campi di applicazione dei trasformatori - Conoscere le caratteristiche costruttive - Conoscere i dati di targa - Conoscere il principio di funzionamento - Conoscere le caratteristiche funzionali - Conoscere il circuito equivalente - Conoscere i criteri generali di collaudo delle macchine elettriche - Conoscere le prove tipiche di collaudo - Conoscere e saper applicare la normativa - Saper risolvere reti elettriche in c.a. contenenti un trasformatore - Saper eseguire le prove tipiche di collaudo - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata
U.D. 3 (MACCHINA ASINCRONA)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i campi di applicazione della macchina asincrona - Conoscere le caratteristiche costruttive del motore asincrono trifase - Conoscere i dati di targa - Conoscere il principio di funzionamento - Conoscere le caratteristiche funzionali - Conoscere il circuito equivalente - Conoscere le prove tipiche di collaudo - Saper determinare le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase in base alle condizioni di 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e studiare un motore asincrono. - Risolvere problemi riguardanti il motore asincrono. - Effettuare misure sul motore asincrono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i campi magneti rotanti - Conoscere i campi di applicazione della macchina asincrona - Conoscere le caratteristiche costruttive del motore asincrono trifase - Conoscere i dati di targa - Conoscere il principio di funzionamento - Conoscere le caratteristiche funzionali - Conoscere il circuito equivalente - Conoscere le prove tipiche di collaudo

<p>alimentazione e di carico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper eseguire le prove tipiche di collaudo - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata 		<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase in base alle condizioni di alimentazione e di carico - Saper eseguire le prove tipiche di collaudo - Saper stilare la relazione sulla misura effettuata
--	--	--

MATERIA Lingua e Civiltà Inglese
DOCENTE Prof.ssa Fonti Tiziana

MODULO 1 – ENERGY

Unit 1: Energy sources

Primary and Secondary Sources of Energy.

Renewable energy sources and non-renewable energy sources

Unit 2: Non-renewable energy sources

- Fossil fuels
- The “Greenhouse effect”

Unit 3: Renewable Power Plants

- Hydroelectric Power Plant
- Wind Power Plant
- Solar Power System
- Geothermal Power Plant

MODULO 2 – INNOVATIVE SOURCES OF ENERGY

Unit 1: Solar powered trains

Unit 2: Building that cools itself

Unit 3: Bladeless Wind Power Plant

Unit 4: Rechargeable Tyres

MODULO 3 – AUTOMATION

Unit 1: From Mechanization to Automation.

Unit 2: Automation in everyday life and in the factory

Unit 3: Automation in the home: Domotics

MODULO 4 – ROBOTICS

Unit 1: Robotics

Unit 2: Classification of Robots

Unit 3: Robots and human body

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> · Aspetti socio-linguistici e paralinguistici della comunicazione in relazione ai contesti di studio e di lavoro. · Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro. · Caratteristiche delle varie tipologie di testo, soprattutto quelle professionali. · Strategie di comprensione globale e selettiva di testi; tecniche d'uso della grammatica. · Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi scritti e/o orali. · Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro. · Aspetti socio-culturali con particolare riguardo al settore di studio e di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> · Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio. · Interagire in diversi ambiti e contesti professionali. · Redigere testi di carattere tecnico professionale. · Individuare ed utilizzare strumenti di comunicazione appropriati all'ambito professionale di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> · Esprimere e argomentare le proprie opinioni su argomenti generali, di studio o di lavoro. · Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione ai diversi contesti. · Comprendere in modo globale ed analitico testi orali e scritti in lingua standard, riguardanti argomenti noti di attualità, di studio e di lavoro. · Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali. · Produrre, in forma scritta e orale, testi generali e tecnico professionali coerenti e coesi, relativi al proprio settore di indirizzo.

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p>Agli studenti è stata offerta la possibilità di esercitarsi e di sviluppare le capacità e le abilità acquisite negli anni precedenti.</p> <p>Si è costantemente tenuto conto del livello di partenza di ognuno per calibrare gli interventi didattici. Tutte le attività sono state adeguatamente motivate, in modo da coinvolgere tutti gli allievi nelle tematiche proposte.</p> <p>E' stata costantemente variata la tipologia dei testi e degli strumenti proposti. La lezione di tipo partecipato ha coinvolto gli studenti nella costruzione del significato, sia attraverso la lezione frontale, che attraverso gruppi di lavoro cooperativo e con l'uso delle nuove tecnologie.</p> <p>Tutte le quattro abilità sono state curate: listening, reading, writing e speaking, attraverso esercizi di riformulazione true/false, attraverso questionari, traduzioni, lettura e comprensione di testi (skimming e scanning)</p>	<p>Per il raggiungimento degli obiettivi, sono stati spesso ripetuti gli argomenti trattati, fissandoli con attività di varia natura, quali attività di revisione ed esercitazioni riepilogative. Il libro di testo è stato affiancato da dispense ed estratti da altri libri di testo; gli strumenti del laboratorio sono stati utilizzati al meglio e hanno rappresentato un valido supporto per le attività di listening.</p>	<p>La valutazione è stata utilizzata come strumento formativo ed è servita come rilevatore della dinamica del processo di apprendimento e come indicatore dell'efficacia del percorso educativo.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che degli esiti delle verifiche svolte in itinere, anche dell'impegno, del miglioramento rispetto al punto di partenza, dell'impegno profuso nello studio e del coinvolgimento dello studente alle attività scolastiche proposte</p>

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: PROF. CANALELLA SALVATORE

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2024/25 (al 09/05/2025)

n. ore 84 su n. 132 previste dal piano di studi di cui 4 di educazione civica

CONTENUTI

PROGRAMMA DISCIPLINARE svolto alla data del 09 maggio 2025

RACCORDO CON IL QUARTO ANNO

Il campo di esistenza di una funzione. Il codominio di una funzione. Il grafico di una funzione. Funzioni definite per casi. Ricerca dei punti d'intersezione di una funzione con gli assi cartesiani e studio del segno. Le funzioni pari e le funzioni dispari. Funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Funzione inversa. Funzione esponenziale. Funzione logaritmica. Funzioni goniometriche e loro periodo.

ELEMENTI DI TOPOLOGIA IN \mathbb{R}

Definizione di insiemi limitati superiormente, limitati inferiormente, limitati.
Intervalli della retta reale. Definizione di intorno di un punto della retta reale. Punto di accumulazione.

IL CONCETTO DI LIMITE

Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito, limite sinistro, limite destro.
Definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito.
Definizione di limite finito per x che tende all'infinito.
Definizione di limite infinito per x che tende all'infinito.
Gli asintoti di una funzione: asintoto verticale, orizzontale, obliquo.
Teoremi sui limiti: teorema di unicità del limite; teorema della permanenza del segno; teorema del confronto.
Teorema di esistenza degli zeri e sua applicazione.
Operazioni sui limiti. Forme indeterminate.

LE FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo.
Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass; teorema dei valori intermedi; teorema di esistenza degli zeri.
Punti di discontinuità: di prima specie e definizione di salto della funzione; di seconda e terza specie (o eliminabile).
Grafico probabile di una funzione.

CALCOLO DIFFERENZIALE

Definizione di rapporto incrementale di una funzione in un suo punto e suo significato geometrico.
Definizione derivata di una funzione in un suo punto e suo significato geometrico. Derivata destra e derivata sinistra.
Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.
Equazione della retta normale ad una curva in un suo punto.
Derivabilità in un intervallo. La funzione derivata.
Derivata di alcune funzioni elementari.
Regole di derivazione: derivata della somma di due o più funzioni derivabili, derivata del prodotto di una costante per una funzione derivabile, derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni derivabili.
Derivata di una funzione composta. Derivate di ordine superiore.
Definizione di massimo e minimo relativo di una funzione; definizione di massimo e minimo assoluto di una funzione.
Continuità e derivabilità. Punti di non derivabilità: punto angoloso, cuspide, flesso a tangente verticale.
Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Rolle e suo significato geometrico. Teorema di Cauchy.
Teorema di Lagrange e suo significato geometrico. Conseguenze del teorema di Lagrange. Studio della monotonia e dei punti estremanti di una funzione mediante lo studio del segno della sua derivata prima.
Teoremi di De L'Hospital.
Studio della concavità e ricerca dei punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda. Massimi, minimi e flessi con lo studio delle derivate successive. Problemi di massimo e di minimo.

Studio di una funzione: classificazione e campo di esistenza, ricerca dei punti di discontinuità, studio delle simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, segno della funzione, ricerca degli asintoti, intersezioni con l'asintoto orizzontale o obliquo (se esistono), studio della derivata prima per la ricerca degli intervalli in cui la funzione cresce o decresce e di eventuali punti estremanti, studio della derivata seconda per la ricerca degli intervalli in cui la funzione è concava o convessa e degli eventuali punti di flesso, grafico della funzione nel piano cartesiano. Studio di funzioni algebriche e trascendenti. Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa.

GLI INTEGRALI

Cenni sugli integrali: definizione di primitiva di una funzione. L'integrale indefinito e le sue proprietà. – Concetto di integrale definito. .(*)

*Gli argomenti sottolineati sono ancora da svolgere

Cittadinanza e costituzione

Ottobre-Gennaio

La cittadinanza europea, numero di ore 2

Analisi sui flussi migratori dall'Italia verso gli stati dell'Unione Europea con dati statistici rielaborati mediante modelli matematici e con la restituzione di grafici

Febbraio-Maggio

Obiettivo 3 Agenda 2030, Salute e Benessere, numero di ore 2

Analisi dei grafici e modelli epidemiologici attraverso gli strumenti forniti dall'analisi matematica

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisizione dei concetti di rapporto incrementale e derivata, del loro significato geometrico e delle applicazioni. ● Acquisizione dei concetti di integrale indefinito, definito, relative proprietà e metodi di calcolo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestire le proprie conoscenze. ● Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina. ● Rielaborare le proprie conoscenze ed utilizzarle per la risoluzione di problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Studiare una funzione e rappresentare il grafico nel piano cartesiano. ● Esprimere i concetti con il linguaggio specifico della disciplina. ● Enunciare e dimostrare le proprietà di funzioni continue, derivabili o integrabili.

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<p>Ho dedicato le prime lezioni dell'anno scolastico al ripasso di alcuni argomenti svolti nell'anno precedente perché questi erano prerequisiti fondamentali per lo svolgimento del nuovo programma.</p> <p>In classe ho utilizzato la lezione dialogata e partecipata, dando sempre spazio alle richieste di chiarimento fatte dagli alunni e cercando di instaurare un clima sereno.</p> <p>L'attività di recupero delle insufficienze è stata svolta in ore curricolari durante il secondo quadrimestre.</p>	<p>Libro di testo, appunti, dispense.</p> <p>Mappe concettuali.</p> <p>Presentazioni in Power Point.</p> <p>LIM</p>	<p>Alla fine dello svolgimento di ogni unità didattica ho effettuato verifiche formative, atte a controllare l'effettiva acquisizione dei contenuti da parte degli alunni.</p> <p>Le verifiche scritte, due per quadrimestre, sono state articolate sotto forma di quesiti a risposta multipla (con giustificazione della risposta scelta), di quesiti a risposta aperta oppure come problemi.</p> <p>Per la valutazione delle prove scritte ho attribuito un peso a ciascun quesito e dal punteggio ottenuto ho dedotto il voto in decimi.</p> <p>Per la valutazione complessiva ho tenuto conto dei risultati ottenuti nelle verifiche scritte e orali, ma anche della partecipazione alle lezioni, dell'impegno nello studio e dei progressi compiuti rispetto alla situazione iniziale.</p>

MATERIA: SISTEMI AUTOMATICI

DOCENTI: proff. **Bonsignore Luca - Patrì Salvatore**

n. 140 su 165 previste dal piano di studi (al 15/05)

Contenuti

Modulo 1 Sensori- trasduttori ed attuatori nei sistemi di controllo

Introduzione – Il sensore – Il trasduttore – Parametri caratteristici dei trasduttori: caratteristica di trasferimento, linearità, sensibilità, campo di misura – Classificazione dei trasduttori – Trasduttori di posizione: potenziometro, encoder incrementale ed assoluto- Trasduttori di velocità: dinamo tachimetrica ed encoder incrementale – Trasduttori di temperatura: termoresistenze, termistori, termocoppie - Trasduttori fotoelettrici: fotoresistori, fotodiodi, le celle fotovoltaiche, fotoaccoppiatori . Gli attuatori - Elettromagnetici – Relè - Motori in corrente continua -Motori passo-passo

Esempi di controllo ON-OFF, controllo con retroazione di temperatura e di velocità. Una applicazione L'alimentatore stabilizzato

Modulo 2. Studio e simulazione dei sistemi mediante trasformata di Laplace

Trasformata di Laplace: Definizione, principali trasformate e teoremi – Antitrasformata di Laplace – Funzioni di trasferimento e risposte dei sistemi – Esercizi di verifica : Sistemi del primo e secondo ordine – Schemi a blocchi : configurazioni di base e metodi di semplificazione – Applicazioni: risposta al gradino

Modulo 3. Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza

Segnale sinusoidale – Rappresentazione vettoriale – Risposta in frequenza – Applicazioni:– Diagrammi di Bode e di Nyquist . Applicazioni: Tracciamento diagramma di Bode del Modulo e della fase di semplici funzioni di trasferimento. Studio della stabilità di un sistema dallo studio dei poli. Margine di guadagno e margine di fase.

Modulo 4. Stabilità e stabilizzazione dei sistemi

Stabilizzazione dei sistemi: Criterio di Bode.

Metodi di stabilizzazione: riduzione del guadagno di anello; Spostamento a destra di un polo; spostamento a sinistra di un polo

Generalità sui regolatori PID

Modulo 5. Controllori logici programmabili (PLC)

Aspetti generali dei sistemi automatici con dispositivi programmabili - Confronto tra logica cablata elettromeccanica e logica programmabile – Cenni su linguaggi di programmazione: grafici (ladder) e letterali (lista d'istruzioni) – Applicazioni: Presentazione del modulo logico Zelio e relativo software di programmazione Zelio Soft – Programmazione con Ladder – Esempi esplicativi con uso del PLC con simulazione, monitoraggio e cablaggio del modulo per varie esercitazioni

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Saper rappresentare graficamente lo schema a blocchi di un sistema automatico di controllo, individuare la funzione di trasferimento dei singoli blocchi.</p> <p>Saper interpretare i risultati della risposta nel dominio della frequenza di un sistema automatico sollecitato con ingressi di tipo canonico</p> <p>Saper applicare i criteri di stabilità ai sistemi automatici</p>	<p>Utilizzare strumenti di misura virtuali e software dedicati</p> <p>Utilizzare modelli matematici per la rappresentazione della funzione di trasferimento nel dominio del tempo e della frequenza</p>	<p>Elementi di sistemi automatici di acquisizione dati e di misura. Trasduttori di misura.</p> <p>Studio delle funzioni di trasferimento (f.d.t) nel dominio della frequenza</p> <p>Rappresentazioni grafiche della f.d.t: polari e logaritmiche.</p> <p>Le condizioni di stabilità. Criteri di stabilità di un sistema</p>
<p>Relazioni tecniche sui dati raccolti in attività di laboratorio</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p>	<p>Raccogliere ed interpretare i dati</p> <p>Utilizzare un linguaggio tecnico di settore</p>	<p>Uso di software dedicato specifico del settore e di strumenti virtuali di simulazione</p>

Obiettivi irrinunciabili: Conoscere gli elementi di sistemi automatici di acquisizione dati e di misura. Conoscere i vari tipi di trasduttori e saperli utilizzare nel controllo di semplici sistemi automatici Saper rappresentare graficamente la risposta in frequenza di un sistema automatico sollecitato con ingressi di tipo canonico. Saper applicare i criteri di stabilità ai sistemi automatici semplici Utilizzare software dedicato specifico del settore e di strumenti virtuali di simulazione

METODI E METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali Lezioni dialogate

Discussioni guidate

Attività di laboratorio: in aula Attività di laboratorio: di gruppo Attività di laboratorio: individuali

STRUMENTI DIDATTICI

Libro di testo

Dispense, sussidi didattici e dettatura Schede di lavoro: individuali e di gruppo Diapositive :ppt, pdf, ecc

Manuale di elettrotecnica ed Elettronica Attrezzature di laboratorio e relativi manuali LIM , PC, videoproiettore
Uso di software ed applicativi dedicati per la simulazione dei circuiti elettrici ed elettronici

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Trattazione sintetica di argomenti
Quesiti a risposta breve e multipla
Risoluzione di problemi
Prove scritte, pratiche
Interrogazioni
Esposizione di ricerche e approfondimenti personali e di gruppo
Esercitazioni di laboratorio, simulazioni varie
Relazioni di laboratorio

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: DANIELE MARIA MESSINA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 15 DI MAGGIO NELL’A.S. n. ore 52 su n. 66 previste dal piano di studi

Contenuti
<ul style="list-style-type: none">- Regolamento di Istituto, norme di comportamento e sicurezza in Palestra- Fisiologia del movimento umano- Esercizi di preparazione all’attività fisica: Attivazione e riscaldamento muscolare- Comunicazione e movimento- Creatività e movimento- L’allungamento muscolare o Stretching- Le capacità condizionali: velocità, resistenza, forza, flessibilità- La velocità: esercizi di sviluppo- La resistenza: esercizi di sviluppo- La forza: esercizi di sviluppo- La mobilità articolare: esercizi di sviluppo- Le capacità coordinative- Sport e regole: Pallamano, Pallavolo, Basket, Badminton, Atletica leggera- Salute benessere e sicurezza: il corpo umano in condizioni speciali, sport e attività in ambiente naturale, l’alimentazione sportiva, primo soccorso, interventi nelle urgenze ed emergenze, conoscere e prevenire il mal di schiena- Struttura e fasi della seduta di allenamento- I sistemi di produzione energetica nel lavoro muscolare- I benefici dell’attività fisica per il mantenimento dello stato di benessere psicofisico- Il metodo sperimentale e la ricerca scientifica nello sport- La nascita delle olimpiadi moderne (Pierre de Coubertin)- Tecnologia applicata allo sport: come l’attività sportiva è cambiata- L’indissolubile rapporto tra sport e tecnologia- Sport ed educazione civica: lo sport e la disabilità: attività fisica adattata e sport; tecnologia e disabilità.- Didattica orientativa - Competenze digitali: approfondimento degli argomenti trattati avvalendosi di motori di ricerca specializzati nella letteratura scientifica

OBIETTIVI RAGGIUNTI

ANNO	MODULO 1: CORPO UMANO E ATTIVITÀ MOTORIA		
5	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<p>Fisiologia del movimento: approfondimento delle conoscenze dei grandi apparati e il collegamento con il movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il corpo umano in condizioni speciali: in alta quota, in immersione, in microgravità 	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare qualche prestazione sportiva di medio livello: mezza maratona, gare podistiche • Osservare l'ambiente naturale, analizzare i pericoli e agire con cognizione e prudenza • Analizzare i cambiamenti fisici e chimici del corpo in condizioni speciali: alta quota, immersione e microgravità • Rilevare i cambiamenti fisiologici che avvengono nel corpo, affrontando ambienti inusuali <p>Consultare la letteratura scientifica</p>	<p>Competenze motorie</p> <p>D. Essere in grado di valutare le criticità del proprio corpo nei diversi ambienti e saper agire con cognizione e prudenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestione autonoma del riscaldamento generale e specifico facendo riferimento alla letteratura scientifica • applicare differenti tecniche di Stretching facendo riferimento alla recente letteratura scientifica • Utilizzare correttamente le capacità Condizionali in diversi sport • Utilizzare correttamente le capacità Coordinative in diversi sport <p>Competenze chiave europee</p> <p>3. Analizzare i cambiamenti fisici e chimici del corpo in condizioni speciali: alta quota, immersione e microgravità.</p> <p>5. Utilizzare le proprie conoscenze sulla fisiologia per affrontare ambienti inusuali.</p>
MODULO 2: CAPACITÀ MOTORIE			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendimento e controllo motorio: la definizione e la classificazione del movimento; alla scoperta del movimento umano; il sistema percettivo, elaborativo, effettore, di controllo; le fasi dell'apprendimento • La creatività e il movimento: creatività e plasticità neuronale, lobi frontali e creatività; creatività e sviluppo dell'intelligenza; la fantasia motoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare l'apprendimento unendo aspetti neurologici, fisiologici e motori • Scegliere strategie e metodi più idonei alle proprie caratteristiche psico-fisiche 	<p>Competenze motorie</p> <p>A. Analizzare i dati relativi alle capacità condizionali e coordinative e modificarli in autonomia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare circuiti di resistenza calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero • Progettare circuiti di forza calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero • Progettare circuiti di rapidità calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero • Progettare circuiti di coordinazione calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero • Progettare circuiti di mobilità calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero <p>Competenze chiave europee</p> <p>3. Mettere in relazione aspetti neurologici, fisiologici e motori.</p> <p>5. Applicare strategie e metodi più idonei alle proprie caratteristiche psicofisiche e modificare l'azione in base ai feedback ricevuti.</p>
MODULO 3: SPORT E REGOLE			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE

	<p>Sport di squadra</p> <ul style="list-style-type: none"> • pallavolo, pallacanestro: schemi, regole, badminton, fondamentali individuali; <p>Sport individuali</p> <p>Sport outdoor</p> <p>Atletica leggera</p> <p>Esercizi propedeutici per l'esecuzione dei lanci. Il vortex. Lancio del disco, lancio del martello e getto del peso. Lancio del giavellotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare nuove e originali specialità sportive nel tempo libero • Organizzare attività sportive con amici e proporsi come educatore sportivo per bambini • Confrontare nuovi sport, individuando la propria attitudine sportiva anche dopo la fine della scuola 	<p>Competenze motorie</p> <p>B. Sperimentare nuove specialità sportive, sviluppandole nel tempo libero. Organizzare eventi e arbitrare gare relative agli sport di conosciuti Effettuare ed organizzare gare di discipline dell'atletica leggera, seguendo le regole, effettuando il corretto gesto atletico</p> <p>Competenze chiave europee</p> <p>6. Organizzare attività sportive in collaborazione con compagni e amici</p>
MODULO 4: CAPACITÀ E ABILITÀ ESPRESSIVE			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Il musical 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare in un'attività di gruppo, organizzando tutte le fasi con il docente, fino all'evento finale • Utilizzare i diversi linguaggi di comunicazione per realizzare uno spettacolo di classe 	<p>Competenze motorie</p> <p>A. Essere in grado di utilizzare tutte le conoscenze acquisite in ambito espressivo.</p> <p>Competenze chiave europee</p> <p>5. Collaborare con compagni e adulti per realizzare spettacoli.</p> <p>7. Essere in grado di attivare una raccolta di fondi finalizzati a un progetto comune.</p>
MODULO 5: SALUTE, BENESSERE E PREVENZIONE			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • La dieta bilanciata, la dieta dello sportivo • Nozioni di pronto soccorso (analisi di casi pratici) • Back school: conoscere e prevenire il mal di schiena 	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare un metodo personale che comprenda il movimento e la sana alimentazione da applicare nella vita • Rinforzare le acquisizioni sulla sicurezza per agire in consapevolezza nelle urgenze e nelle emergenze • Collegare le capacità interventiste e utilizzarle con senso di responsabilità su se stessi e verso gli altri 	<p>Competenze motorie</p> <p>C. Saper programmare una dieta corretta in vista di gare sportive; distinguere urgenze ed emergenze.</p> <p>Competenze chiave europee</p> <p>6. Essere in grado di attivare la procedura di soccorso in attesa di personale medico.</p>
MODULO 6: SPORT ED EDUCAZIONE CIVICA			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Lo sport e la disabilità • Attività fisica adattata 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare problematiche sociali relative a salute, sport e disabilità • Consolidare l'accettazione dell'altro e della sua unicità • Gestire la relazione in modo empatico e solidale • Sperimentare una partecipazione attiva nel mondo del volontariato o in ambienti educativi • Saper organizzare incontri sportivi inclusivi o eventi solidali per finalità sociali 	<p>Competenze motorie</p> <p>B. Comprendere le peculiarità dello sport per i diversamente abili.</p> <p>Competenze chiave europee</p> <p>6. Promuovere l'inclusività nello sport.</p>

METODI	MEZZI E STRUMENTI	STRUMENTI DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale interattiva - Lezione partecipata e dialogata - Metodo induttivo - Metodo deduttivo - Didattica laboratoriale - Didattica Esperienziale - Tutoring - Role play - Cooperative Learning - Peer Education - Problem Solving - Learning by doing - Lavori di gruppo - Esercitazioni individuali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Palestra - Libro di testo cartaceo e digitale - Documenti, filmati - LIM - PC - Attrezzatura presente in palestra: metro, cronometro, elastici, bastoni, funicelle, cassa acustica, racchette, volani, palloni da pallacanestro, palloni da calcio, palloni da pallavolo, palle mediche, coni, cinesini, tappetini, grandi e piccoli attrezzi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazione diretta in itinere dei comportamenti (partecipazione, interesse, impegno, applicazione). - Prove pratiche (test motori, circuiti) due verifiche a quadrimestre. - Verifiche orali

Elenco dei libri di testo adottati o consigliati

RELIGIONE	9788810614587	POGGIO ROSA	PARLIAMO DI RELIGIONE VOL. UNICO / VOLUME UNICO	U	EDB EDIZ. DEHONIANE BO (CED)
ITALIANO	9788884960702	PANEBIANCO BEATRICE	A RIVEDER LE STELLE LA COMMEDIA E IL NOSTRO PRESENTE	U	CLIO
ITALIANO LETTERATURA	9788842404666	DI SACCO PAOLO	INCONTRO CON LA LETTERATURA 3	3	B.MONDADORI
INGLESE	9788883395093	S KAY V JONES S MINARDI	INTO FOCUS B1	U	PEARSON LONGMAN
INGLESE	9788820135874	BERNARDINI MAURETTA HASKELL GEOFF	SIGNALS / UNDERSTANDING ELECTRICITY, ELECTRONICS AND AUTOMATION	U	LOESCHER EDITORE
STORIA	9788808236531	LEPRE AURELIO PETRACONE CLAUDIA CAVALLI P ET ALL	NOI NEL TEMPO - CONFEZIONE VOLUME 3 + ATLANTE DI GEOSTORIA MULTIMEDIALE (LDM) / IL NOVECENTO E OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE
MATEMATICA	9788808743831	BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA TRIFONE ANNA	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788820378479	CONTE GAETANO	CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	9788820378509	AA VV	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI. NUOVA EDIZION / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI
SISTEMI AUTOMATICI	9788836003792	CERRI FABRIZIO ORTOLANI GIULIANO VENTURI EZIO	NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI



Criteria di valutazione degli apprendimenti degli alunni. Valutazione finale

A.S. 2024/2025

Nota DPIT n. 699 del 06/05/2021 (D.P.R. n. 122/2009)

(delibera del Collegio dei Docenti del 28 ottobre 2024, punto 6.1 dell'OdG Verbale n. 3)

(scrutini – giugno 2025)

- La valutazione degli studenti della scuola secondaria di secondo grado è condotta ai sensi del d.P.R. n. 122 del 2009. Il consiglio di classe procede alla valutazione degli studenti sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e a distanza.
- Ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del d.P.R. n. 122 del 2009, sono ammessi alla classe successiva gli studenti che in sede di scrutinio finale conseguono un voto di comportamento non inferiore a sei decimi e una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina, compresa l'educazione civica. Un voto inferiore a sei decimi per l'ed. civica comporta l'istituto della sospensione del giudizio (D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2024). L'accertamento del recupero delle carenze formative relativo all'Educazione civica è affidato, collegialmente, a tutti i docenti che hanno impartito l'insegnamento nella classe, secondo il progetto d'istituto di cui all'articolo 14, comma 7 del d.P.R. n. 122 del 2009, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza pandemica, le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 14, comma 7 del d.P.R. n. 122 del 2009, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza pandemica.
- L'ammissione degli studenti del V anno all'esame di Stato è regolamentata dai seguenti requisiti:
 - a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato;
 - b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;
 - c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;
 - d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. **Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo.** Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.
Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale. **Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.**
- Con riferimento all'attribuzione del credito scolastico nelle classi non terminali, restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 15, comma 2, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62.

A	Lo studente ha riportato valutazioni <u>uguali o maggiori di sei decimi</u> in tutte le discipline. Ha maturato le competenze previste.	<u>Lo studente è ammesso alla classe successiva</u>
B	Lo <u>studente non ha consentito al consiglio di classe di acquisire alcun elemento valutativo</u> . Nonostante l'impegno della scuola e le continue sollecitazioni da parte dei docenti di tutte le discipline non sono stati raggiunti gli obiettivi prefissati ed il profitto risulta pienamente insufficiente in tutte o quasi tutte le discipline.	<u>Lo studente non è ammesso alla classe successiva</u>
B1	Lo studente con quattro insufficienze gravi (voto da 1 a 4) non è ammesso alla classe successiva.	<u>Lo studente non è ammesso alla classe successiva</u>
C	Per tutti gli altri casi in cui lo studente riporta meno di quattro insufficienze gravi (voto da 1 a 4) e complessivamente fino ad un massimo di cinque insufficienze rientra nell'istituto della sospensione del giudizio. Casistica: a) 1 insufficienza grave e 4 lievi: sospensione del giudizio. b) 2 insufficienze gravi e 3 lievi: sospensione del giudizio. c) 3 insufficienze gravi e 2 lievi: sospensione del giudizio.	<u>Lo studente rientra nella sospensione del giudizio</u> (art. 4, c. 6 del d.P.R. n. 122 del 2009). Lo studente in caso di insufficienze gravi può essere indirizzato fino ad un massimo di 3 recuperi. Nel caso di insufficienze lievi è preferibile indirizzare lo studente allo studio autonomo, tranne diversa volontà espressa da parte del docente.
C1	Nel caso in cui il voto di profitto dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica sia inferiore ai sei decimi, opera , in analogia alle altre discipline, l'istituto della sospensione del giudizio .	<u>Lo studente rientra nella sospensione del giudizio</u> (art. 4, c. 6 del d.P.R. n. 122 del 2009; D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2024).

Tabella di corrispondenza tra voti decimali e livelli tassonomici

Voto 1 (NULLO)	L'alunno ignora gli argomenti proposti; non svolge le prove scritte/pratiche/grafiche; non risponde ad alcun quesito inerente la disciplina; non esercita alcuna abilità.
Voto 2 (NEGATIVO)	L'alunno non conosce gli argomenti trattati; avvia processi di svolgimento delle prove, che tuttavia risultano solo abbozzati; non riconosce i temi proposti; non esercita abilità.
Voto 3 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)	L'alunno ha conoscenze estremamente frammentarie sui temi proposti; commette gravissimi errori di procedura e di collegamento; si esprime oscurando il significato del discorso; non ha conseguito le abilità richieste.
Voto 4 (INSUFFICIENTE)	L'alunno possiede conoscenze molto lacunose e confuse; la comprensione dei temi disciplinari è parziale; commette gravi errori negli elaborati; non è in grado di effettuare alcuna analisi; abilità insufficienti per la risoluzione di compiti semplici.
Voto 5 (MEDIocre)	L'alunno ha conoscenze incerte e con lacune; commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti semplici; l'esposizione è poco fluida e non del tutto chiara; abilità mediocri.
Voto 6 (SUFFICIENTE)	L'alunno conosce i concetti base della disciplina; commette lievi errori non procedurali; l'esposizione è essenziale, con una terminologia accettabile; abilità adeguate alla risoluzione di compiti semplici.
Voto 7 (DISCRETO)	L'alunno si orienta correttamente sugli argomenti proposti; applica le procedure con ordine anche se con qualche incertezza; conosce il significato dei termini tecnici e li usa in modo appropriato, rendendo l'esposizione abbastanza fluida; abilità adeguate alla risoluzione di compiti non particolarmente complessi.
Voto 8 (BUONO)	L'alunno ha conoscenze complete; applica le procedure senza incertezze; sa determinare correlazioni ed effettuare processi di sintesi; incorre in qualche imprecisione nello svolgimento delle prove. Espone in maniera corretta con proprietà linguistica. Abilità adeguate alla risoluzione di compiti complessi.
Voto 9 (OTTIMO)	L'alunno ha conoscenze complete e approfondite, acquisite attraverso processi di analisi, sintesi e rielaborazione autonomi; coglie subito suggerimenti per trovare propri percorsi risolutivi; esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.
Voto 10 (ECCELLENTE)	L'alunno ha conoscenze complete, approfondite e ampliate; applica le conoscenze in modo autonomo e corretto anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni originali; sa rielaborare correttamente e approfondisce in modo autonomo e critico situazioni complesse. L'esposizione è fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato

Griglia di valutazione del comportamento



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO¹ (in presenza e a distanza)

«Il collegio dei docenti, nell'esercizio della propria autonomia deliberativa in ordine alle materie di cui all'articolo 4, comma 4 del Regolamento sull'autonomia, **integra**, ove necessario, **i criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento degli alunni già approvati nel piano triennale dell'offerta formativa** e ne dà comunicazione alle famiglie attraverso la pubblicazione sul sito, che vale come integrazione pro tempore al piano triennale dell'offerta formativa» (art. 4, c. 5, del d.P.R. n. 122 del 2009).

1. Comportamento	sempre molto corretto ed esemplare	In presenza	10
2. Interesse	attivo		
3. Partecipazione alle lezioni	sempre regolare		
4. Rispetto	verso tutti e tutto		
5. Ruolo all'interno della classe	propositivo e collaborativo		
6. Note disciplinari a suo carico	nessuna		
7. Giorni di assenza	minore o uguale a 3%		
8. Ingressi a 2 ^a ora	minore o uguale a 3%		
9. Giorni di sospensione	nessuno		
10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 95%		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	
11. Partecipazione alla DAD per singola disciplina maggiore o uguale a 95%			
12. Restituzione sempre completa ed esemplare delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)			
13. Apporto individuale, sistematico, originale e creativo adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati			

¹ Approvata dal Collegio dei Docenti in data 28.10.2024 (Verbale n. 3, punto 6.2 all'OdG).

<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione 	<p>sempre corretto adeguato costante delle norme disciplinari propositivo nessuna da 3% a 5% da 3% a 5% nessuno</p>	In presenza	9
<ol style="list-style-type: none"> 10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 90% 11. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 90% 12. Restituzione adeguata e sempre corretta delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 13. Apporto costante e caratteristico adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati 	<p>in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)</p>		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione 	<p>corretto accettabile saltuaria delle norme disciplinari non sempre regolare poco collaborativo da 1 a 2 da 6% a 10% da 6% a 10% nessuno</p>	In presenza	8
<ol style="list-style-type: none"> 1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 80% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 80% 3. Restituzione corretta e accettabile delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto regolare e adeguato adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati 	<p>in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)</p>		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione 	<p>non sempre corretto scarso scarsa delle norme disciplinari piuttosto inadempiente poco collaborativo da 3 a 5 da 11% a 15% da 11% a 15% da 1 a 2</p>	In presenza	7
<ol style="list-style-type: none"> 1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 70% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 70% 3. Restituzione non sempre corretta delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto accettabile e più che sufficiente adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati 	<p>in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)</p>		

1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2 ^a ora 9. Giorni di sospensione	spesso scorretto molto scarso di disturbo di reiterata inadempienza passivo da 3 a 5 note da 16% a 20% da 16% a 20% da 3 a 6	In presenza	6 ²
1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 60% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 60% 3. Restituzione spesso scorretta e scarsa delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto quasi sufficiente e a volte parziale adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	

² Se la valutazione è pari a sei decimi nel comportamento, il consiglio di classe, in sede di valutazione finale, sospenda il giudizio senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva e assegni alle studentesse e agli studenti un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale; la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo o la valutazione non sufficiente da parte del consiglio di classe comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo (D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2024).

Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi per i candidati interni da ammettere all'esame di Stato, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo.

1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza ³ 8. Ingressi a 2 ^a ora 9. Giorni di sospensione	sempre scorretto nullo continua inadempienza e persistente turbativa continua e reiterata inadempienza negativo e ostile da 6 a 10 maggiore o uguale a 20% maggiore o uguale a 20% da 7 in su	In presenza	5 ⁴
10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina minore a 60% 11. Partecipazione alla DAD per disciplina minore a 60% 12. Nessuna consegna nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 13. Nessun apporto adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti l'assegnazione del voto di condotta allo studente non comporta necessariamente il riscontro pedissequo di tutti gli indicatori prescritti nel corrispondente voto da attribuire, ma basta la corrispondenza di almeno uno o due di essi.

³ Il Collegio dei Docenti stabilisce che il criterio secondo cui gli alunni che abbiano superato il monte ore di assenze non debbano essere scrutinati (cfr. D.L. 122/2009) può essere derogato dai singoli consigli di classe valutando alunno per alunno da parte di ogni consiglio di classe (Verbale n. 3 del Collegio dei Docenti del 28.10.2024 punto 6.4 dell'OdG).

⁴ Se la valutazione del comportamento è inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva o all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico



Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

A.S. 2024/2025

(Delibera del Collegio dei Docenti del 28 ottobre 2024, Verbale n. 3, punto 6.3 dell'OdG
così come revisionata dalla Delibera del Collegio dei Docenti del 13 maggio 2025, Verbale n. 8, punto 2 dell'OdG)

Alunno/a Fare clic qui per immettere testo. Classe Fare clic qui per immettere testo. Sez. Fare clic qui per immettere testo.

Nell'A.S. 2024/2025 il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A del d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e ss.mm.ii. recepito dall'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025. Il seguente prospetto riassume la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11.12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Nello scrutinio finale, il Consiglio di Classe

- attribuisce il punteggio minimo della fascia di credito scolastico se il voto di comportamento è minore di nove (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024);
- se il voto di comportamento è maggiore o uguale a nove (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024) può attribuire il punteggio massimo della fascia di credito scolastico in presenza della media dei voti avente parte decimale maggiore o uguale a 0,50 oppure in presenza di una valutazione positiva in almeno tre dei seguenti indicatori indicati nella tabella seguente, così come integrata dal Collegio dei Docenti in data 13.05.2025.

Tabella degli indicatori ai fini dell'attribuzione del punteggio massimo della banda di oscillazione

Spuntare con una **X** la casella corrispondente all'indicatore se lo studente è in possesso del requisito

Frequenza scolastica (assenze \leq al 10%)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO
Partecipazione al dialogo educativo (a giudizio del C.d.C.)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (valutazione con giudizio di "avanzato" trasmessa dal Tutor PCTO al Coordinatore della classe)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO
Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (con giudizio maggiore o uguale a "ottimo") o nell'attività alternativa	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO
Partecipazione alle attività integrative e complementari (durata \geq 20 ore)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO
Crediti formativi di attività documentate di volontariato, cooperazione presso enti e/o ONLUS	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> NO

Condotta C = Fare clic qui per immettere testo.	Media voti M = Fare clic qui per immettere testo.	Media dei voti con il decimale Maggiore o uguale a 0,50 <input type="checkbox"/> SI - <input checked="" type="checkbox"/> NO	Presenza di tre indicatori <input type="checkbox"/> SI - <input checked="" type="checkbox"/> NO	Requisiti assegnazione punteggio massimo della banda di oscillazione (*). Spuntare con una X la casella se lo studente è in possesso o appreso del requisito. <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Credito scolastico ATTRIBUITO Fare clic qui per immettere testo.
--	--	---	---	---	---

(*) Nel caso di giudizio sospeso, Il Consiglio di Classe attribuisce, nello scrutinio di Recupero, il punteggio del credito scolastico seguendo la procedura specificata dalla Tabella sopra indicata.

Caltanissetta, Fare clic qui per immettere una data.

Il Docente Coordinatore

Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

(delibera del Collegio dei Docenti del 26 ottobre 2024, Verbale n. 3, punto 6.3 dell'OdG)

così come rivisitata dalla delibera del Collegio dei Docenti del 13 maggio 2025, Verbale n. 5, punto 2 dell'OdG

NELLA D. 2024/2025 il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all' allegato A del Diga. n. 62 del 13 aprile 2017 e successivamente, recepito dall'OM n. 67 del 29 marzo 2025. Il seguente prospetto riassume le corrispondenze tra le medie dei voti conseguiti dalle studentesse e degli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e le fasce di attribuzione del credito scolastico.

Media dei voti	Fasce di credito II ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	9-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	12-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Nello scrutinio finale, il Consiglio di Classe

a) attribuisce il punteggio minimo della fascia di credito scolastico se il voto di comportamento è minore di nove (art. 1 c. 1 lett. d) L. 152/2024);

b) se il voto di comportamento è maggiore o uguale a nove (art. 1 c. 1 lett. d) L. 152/2024) può attribuire il punteggio massimo della fascia di credito scolastico in presenza della media dei voti avente parte decimale maggiore o uguale a 0,50 oppure in presenza di una valutazione positiva in almeno tre dei seguenti indicatori indicati nella tabella seguente, così come integrata dal Collegio dei Docenti in data 13.05.2025.

Tabella degli indicatori ai fini dell'attribuzione del punteggio massimo della banda di oscillazione

Spuntare con una **X** la casella corrispondente all'indicatore se lo studente è in possesso del requisito

A.S. 2024 / 2025		Classe 5										Siz.			
MF	Cognome	Nome	Quotiente	Media dei voti	Punteggio in base alla media dei voti	Punteggio aggiuntivo con i di. decimali della media	Partecipazione al dialogo educativo (partecipazione all'OdG)	Partecipazione a iniziative scolastiche (partecipazione all'OdG)	Partecipazione alle iniziative scolastiche (partecipazione al dialogo educativo, partecipazione al progetto di "scuola" (iniziativa del 15/01/2025) o di carattere formativo, ecc.)	Problemi (aggiudicare, risolvere, spiegare, calcolare) (con punteggio maggiore o uguale a 8/10) e "real life situations"	Partecipazione alle attività di educazione e competenza (art. 1 c. 1 lett. d) L. 152/2024)	Quota (partecipazione) di contributi di solidarietà (comprensivi con voti da 0,00/10)	Totale punti credito scolastico	Punteggi assegnati come punteggio massimo o della fascia di oscillazione	Credito scolastico totale attribuito
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															

Il Coordinatore della Classe

Il Dirigente Scolastico
(prof.ssa Laura Zurlo)



Criteri che consentono di derogare al limite minimo di presenza

(Verbale n. 3 del Collegio dei Docenti del 28.10.2024 punto 6.4 dell'OdG)

- 1) Assenze giustificate per ingressi in ritardo alla prima ora a causa del pendolarismo (la presente deroga non si applica agli studenti di Caltanissetta, di San Cataldo e a coloro che risiedono nel raggio di 10 KM).
- 2) Assenze giustificate per gravi patologie.
- 3) Assenze giustificate per ricoveri ospedalieri prolungati e/o frequenti.
- 4) Assenze per malattie contagiose, con allontanamento dalla comunità scolastica sancito dai servizi di medicina di comunità.
- 5) Assenze per terapie mediche certificate.
- 6) Assenze giustificate per gravi motivi di famiglia.
- 7) Assenze per malattia su motivata certificazione del medico curante e/o di un medico specialista con certificazione medica prodotta al rientro dalla malattia.
- 8) Assenze per motivi "sociali", su certificazione analitica dei servizi che hanno in carico gli alunni interessati.
- 9) Assenze per uscite anticipate per attività sportiva debitamente richieste e certificate dall'Associazione Sportiva di appartenenza riconosciuta dal CONI.
- 10) Assenze per partecipazione a percorsi di formazione artistici e musicali di comprovata rilevanza.
- 11) Assenze per partecipazione ed attività lavorative, quindi per studenti lavoratori.
- 12) Assenze per situazioni di particolare disagio familiare o personale di cui è a conoscenza il consiglio di classe.
- 13) Assenze queste valutate dal DS sulla base di specifiche situazioni soggettive solo nel caso in cui l'alunno sia in obbligo scolastico, non ricadenti in nessuna delle situazioni precedenti.
- 14) Assenze per precauzionale permanenza a casa per motivi di salute, adeguatamente e tempestivamente comunicata e documentata, come previsto dal Patto di Corresponsabilità educative.
- 15) Per gli alunni in situazione di handicap, si rimanda all'art. 14, comma 7, del Regolamento (DPR 122/09) che prevede che le istituzioni scolastiche possono stabilire motivate e straordinarie deroghe al limite dei tre quarti di presenza del monte ore annuale, rientrando nella casistica prevista dai criteri d'istituto quale "gravi motivi di salute documentata" e terapie e/o cure programmate".

Sarà compito del Consiglio di Classe verificare, nel rispetto dei criteri definiti dal Collegio Docenti, se il singolo allievo abbia superato il limite massimo consentito di assenze e se tali assenze rientrino nelle deroghe previste dal collegio.

Griglia di valutazione della prima prova scritta, della seconda prova scritta e del colloquio

GRIGLIA VALUTAZIONE I PROVA (Conforme al Quadro di Riferimento Normativo MIUR)
GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A
(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed imputabili	del tutto confuse ed imputabili
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2

Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio,	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)					
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed imputabili	del tutto confuse ed imputabili
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente

	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed imputabili	del tutto confuse ed imputabili
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
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

PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

A. S. 2024/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA
Docente: Prof. Luca Bonsignore

Conoscenza:

- Conoscenza teorica degli argomenti trattati.
- Esposizione teorica degli argomenti trattati anche in riferimento al linguaggio tecnico

Competenze:

- Organizzazione / Leggibilità dell'elaborato
- Applicazione e correttezza della soluzione
- Redazione di relazioni tecniche ed attività di laboratorio e di gruppo
- Esposizione teorica degli argomenti / uso del linguaggio tecnico

Capacità:

- Capacità di utilizzo delle conoscenze nella risoluzione del problema proposto;
- Capacità di analisi ed approfondimenti personali nella risoluzione del problema;
- Capacità di esposizione ed analisi personale degli argomenti trattati con linguaggio tecnico appropriato

PUNTEGGIO

Caltanissetta, 25.10.2024

L'INSEGNANTE
Prof. Luca Bonsignore

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				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Scegli la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata*, (*Myricae*), in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla-
mente pascolano, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla detti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
degradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ultimi combattuti
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myricae è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tutt'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myricae*, ossia "limerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quinta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, utile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura, puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ *si difila*: si stende linearmente.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Nedda*. *Bizzarzo siciliano*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1977, pp. 40-41 e 58-59.

Nella novella *Nedda* la protagonista intreccia una relazione con Janu, un giovane contadino che ha contratto la malaria. Quando Nedda resta incinta, Janu promette di sposarla; poi, nonostante sia indebolito per la febbre, si reca per la rimondatura degli ulivi a Mascaliucia, dove è vittima di un incidente sul lavoro. Nel brano qui proposto Verga, dopo aver tratteggiato la condizione di vita di Nedda, narra della morte di Janu e della nascita della loro figlia.

«Era una ragazza bruna, vestita miseramente; aveva quell'attitudine timida e riveda che danno la miseria e l'isolamento. Forse sarebbe stata bella, se gli stenti e le fatiche non ne avessero alterato profondamente non solo le scuriantate gestiti della donna, ma direi anche la forma umana. I suoi capelli erano neri, folti, arruffati, appena annodati con dello spago; aveva denti bianchi come avorio, e una certa grossolana avvenenza di lineamenti che rendeva attirante il suo sorriso. Gli occhi erano neri, grandi, mozzanti in un fluido azzurrino, quali li avrebbe invidiati una regina a quella povera figliuola raggomitolata sull'ultimo gradino della scala umana, se non fossero stati offuscati dall'ombrosa timidezza della miseria, o non fossero sembrati stupidi per una triste e continua rassegnazione. Le sue membra schiacciate da pesi enormi, o sviluppate violentemente da sforzi pesanti erano diventate grossolane, senza esser robuste: Ella faceva da manovale, quando non aveva da trasportare sassi nei terreni che si andavano dissodando, o portava dei carichi in città per conto altrui, o faceva di quegli altri lavori più duri che da quelle parti stimansi¹ inferiori al compito dell'anno. La vendemmia, la messe², la raccolta delle olive, per lei erano delle feste, dei giorni di baldoria, un passatempo, anziché una fatica. È vero bensì che fruttavano appena la metà di una buona giornata estiva da manovale, la quale dava 13 bravi soldi! I crucci sovrapposti in forma di vesti rendevano goffesca quella che avrebbe dovuto essere la delicata bellezza muliebre. L'immaginazione più vivace non avrebbe potuto figurarsi che quelle mani costrette ad un'opera fatica di tutti i giorni, a rasgar fra il gelo, o la terra bruciante, o i rovi e i crepacci, che quei piedi abituati ad andar nudi nella neve e sulle rocce infuocate dal sole, a lacernarsi sulle spine, o ad indurirsi sui sassi, avrebbero potuto esser belli. Nessuno avrebbe potuto dire quanti anni avesse costeta creatura umana; la miseria l'aveva schiacciata da bambina con tutti gli stenti che deformano e induriscono il corpo, l'anima e l'intelligenza. - Così era stato di sua madre, così di sua nonna, così sarebbe stato di sua figlia. [...]»

Tre giorni dopo [Nedda] udì un gran ciacaleccio per la strada. Si affacciò al cancello, e vide in mezzo ad un crocchio di contadini e di uomini Janu disteso su di una sedia a piombi, pallido come un cencio lavato, e colla testa fasciata da un fazzoletto tutto sporco di sangue. Lungo la via dolorosa, prima di giungere al suo casolare, egli, tenendola per mano, le narrò come, trovandosi così debole per la febbre, era caduto da un'alta cima, e s'era conosci³ a quel modo. - Il cuore te lo diceva - mormorava con un triste sorriso, - Ella l'ascoltava coi suoi grand'occhi spalancati, pallida come lui, e tenendolo per mano. Il domani egli morì. [...]»

Adesso, quando cercava del lavoro, le ridevano in faccia, non per schernire la ragazza colpevole, ma perché la povera madre non poteva più lavorare come prima. Dopo i primi rifiuti, e le prime risse, ella non osò cercare più oltre, e si chiuse nella sua casupola⁴, al pari di un uccelletto ferito che va a rannicchiarsi nel suo nido. Quei pochi soldi raccolti in fondo alla calza se ne andarono l'un dopo l'altro, e dietro ai soldi la bella veste nuova, e il bel fazzoletto di seta. Lo zio Giovanni la soccorreva per quel poco che poteva, con quella carità indulgente e riparatrice senza la quale la morale del curato è ingiusta e sterile, e le impedì così di morire di fame. Ella diede alla luce una bambina rachitica e stenta; quando le dissero che non era un maschio promise come aveva pianto la sera in cui aveva chiuso l'uscio del casolare dietro al cataletto⁵ che se ne andava, e s'era trovata senza la mamma; ma non volle che la battessero alla Rasta⁶.

¹ stimarsi: si stima, si considera.

² messe: il raccolto dei cereali.

³ conosci: conosciute, uccise.

⁴ casupola: casupola, piccola casa.

⁵ cataletto: il sostegno della bara durante il trasporto.

⁶ Rasta: mercatino girevole situato nei conventi o negli ospedali dove venivano posti i neonati abbandonati.



Ministero dell'Istruzione

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano proposto.
2. Individua nel brano i principali elementi riferibili al Verismo, di cui l'autore è stato in Italia il principale esponente.
3. Quali espedienti narrativi e stilistici utilizza l'autore nella descrizione fisica della protagonista e quali effetti espressivi sono determinati dal suo procedimento descrittivo?
4. Quali sono le conseguenze della morte di Janu per Nedda?
5. Le caratteristiche psicologiche della protagonista divergono esplicite nelle sue reazioni alla nascita della figlia. Prova a individuarle, commentando la conclusione del brano.

Interpretazione

Il tema degli "ultimi" è ricorrente nella letteratura e nelle arti già nel XIX secolo. Si può affermare che Nedda sia la prima di quelle dolenti figure di "vinti" che Verga ritrae nei suoi romanzi; prova a collegare e confrontare questo personaggio e la sua drammatica storia con uno o più dei protagonisti del *Ciclo dei vinti*. In alternativa, espone le tue considerazioni sulla tematica citata facendo ricorso ad altri autori ed opere a te noti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati***, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei compagni di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa.

L'espulsione la trovai immantovata una cosa assurda, cioè che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace: ero semplicemente una bambina che andavo a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». E qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scappava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione.

Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduta. Non appena squillava correvi nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a scartare che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Miaori!», «Perché non miaori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto "Miaori!"». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di soldi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rivevo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Miaori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza



Ministero dell'Istruzione

- Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Supremi hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
- A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica "può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui"?
- A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non "ha alcuna relazione con il mondo reale"?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli anodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

Il testo completo del discorso è reperibile su <https://www.valigiablu.it/nobel-parisi-discorso-clima/>

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con furia il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intrprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive.

Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga prudente». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si firma pian piano gradualmente un consenso scientifico.

Quando l'IPCC¹ prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui si possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo.

Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni.

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change - Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA C2

Testo tratto da Vera Gheno e Bruno Mastroianni, *Tiemo acceso*, *Posta, commenti, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

«Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di identità aumentata: occorre imparare a gestirla non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un'auto-percezione non perfettamente delineata, o magari di un'autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell'intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo davvero.

Così le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online.»

In questo saggio del loro saggio *Tiemo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo 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.

SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO – SIMULAZIONE

Indirizzo: *Elettronica, elettrotecnica e automazione*
Articolazione: **ELETTROTECNICA**

Tema di **SISTEMI AUTOMATICI**

Classe _____

Alunno _____

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

Prima parte

Si consideri l'impianto industriale dotato di serbatoio illustrato in figura.

Per lo svuotamento del medesimo si hanno a disposizione tre pompe azionate dai corrispondenti motori.

Si richiedono per l'impianto due possibili modalità di funzionamento:

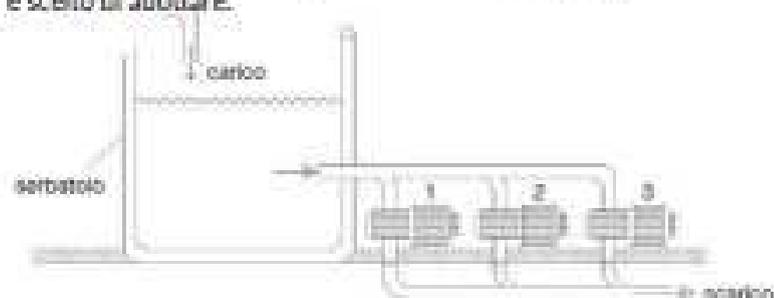
- in automatico (gestito da un controllore che scandisce i tempi di utilizzo);
- in manuale (gestito da un operatore).

Per non sottoporre le pompe a diversa usura e per questioni di continuità di servizio si richiede il funzionamento in modalità automatico con due pompe che funzionano in alternanza e la terza, di riserva, che interviene nel funzionamento in caso di guasto di un motore per ~~scarico~~ scarico termico.

In modalità manuale si richiede la possibilità di far funzionare le pompe singolarmente.

Fatte tutte le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie, tenendo conto della normativa vigente in materia delle specifiche di funzionamento indicate, si richiede di:

- a) definire il funzionamento dell'intero impianto illustrandolo attraverso uno schema a blocchi;
- b) stabilire i componenti necessari per la realizzazione dell'impianto sia in logica cablata sia in logica programmabile;
- c) proporre uno schema di comando in logica cablata che sia in grado di funzionare l'impianto;
- d) realizzare nel rispetto delle specifiche assegnate, un controllore di propria concezione con l'impianto analogo in logica programmabile utilizzando un controllore di propria concezione;
- e) realizzare un programma di controllo in logica programmabile di propria concezione, con l'impianto analogo, e che si è scelto di adottare.



Seconda parte

Quesito 1

Facendo riferimento alla prima parte del testo si richiede la realizzazione di un segmento di programma che, in relazione alla configurazione hardware del controllore e nel rispetto della normativa vigente, sia in grado di far funzionare i dispositivi di segnalazione necessari per il funzionamento e per la sicurezza dell'impianto.

Quesito 2

Facendo riferimento alla prima parte del testo si richiede la realizzazione di un segmento di programma che, in relazione alla configurazione hardware del controllore e nel rispetto della normativa vigente, sia in grado di far funzionare un display a LED a 7 segmenti che indichi, istante per istante, quale sia la pompa funzionante.

Quesito 3

Da misure effettuate su un motore in corrente continua si rilevano i seguenti dati:

- costante di macchina pari a 0,4 V-s/rad
- costante di tempo elettromeccanica pari a 100 ms;
- costante di tempo elettrica pari a 50 ms.

Volendo costruire il modello del sistema motore, notoriamente del secondo ordine, si richiede di:

- ricavare la f.d.t. caratteristica del modello nel suo complesso;
- discutere la natura dei poli del sistema evidenziando o meno la possibilità che si verifichino delle oscillazioni nella risposta.

Dopo aver eventualmente definito una situazione ideale dal punto di vista della risposta, rappresentare la risposta al gradino nei casi esaminati.

Quesito 4

Si considerino a disposizione un segnale analogico di temperatura e un controllore programmabile in grado di acquisire il segnale.

Facendo possibilmente riferimento a un esempio applicativo tipico dell'automazione industriale, si richiede di descrivere un sistema di controllo della temperatura a evidenziando distintamente sia la configurazione hardware sia quella software.

di fare esplicito riferimento al controllo di tipo PID.

Preparazione all'esame: simulazioni prima prova scritta, seconda prova scritta e colloquio
Simulazione prima prova 13/03/2025
Simulazione seconda prova 29/04/25
Simulazione colloquio (programmata presumibilmente ultima settimana di maggio).

Quadri di riferimento prove scritte

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento
della prima prova scritta dell'esame di Stato**

Tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, tecnica e professionale

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

B Analisi e produzione di un testo argomentativo

C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti, saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore

Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D. Lgs 62/2017, e cioè:

- Ambito artistico,
 - Ambito letterario,
 - Ambito storico,
 - Ambito filosofico,
 - Ambito scientifico,
 - Ambito tecnologico,
 - Ambito economico,
 - Ambito sociale.
-

Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale, sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

INDICATORE 1

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- Coesione e coerenza testuale.

INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale.
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

INDICATORE 3

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

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).

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO**

***CODICE ITET
INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE: ELETTROTECNICA***

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni e problematiche organizzativi e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi di problemi tecnico-tecnologici con riferimento anche a prove di verifica e collaudo;
- b) ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecniche per l'implementazione di soluzioni a problemi tecnologici dei processi produttivi nel rispetto della normativa di settore;
- c) sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali di attività produttive anche in sistemi complessi, nel rispetto della normativa e tutela dell'ambiente.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti in base alle indicazioni fornite nella traccia.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Allegato riservato

Il Consiglio di Classe della 5 E

DISCIPLINA	INSEGNANTE	FIRMA
Religione Cattolica	QUATRA MIGUEL MARCELLO	
Lingua e Letteratura Italiana Storia Educazione Civica	INTERLIGGI MARIA	
Lingua Inglese	FONTI TIZIANA MICHELA	
Matematica	CANALELLA SALVATORE	
Elettrotecnica ed Elettronica Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronica	FERRARO ARMANDO	
I.T.P. Elettrotecnica ed Elettronica I.T.P. . Sistemi Automatici	PATRI' SALVATORE	
Sistemi Automatici	BONSIGNORE LUCA	
I.T.P. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	VIZZINI FELICE	
Scienze Motorie e Sportive	MESSINA DANIELE MARIA	

Rappresentante genitori	omissis	
Rappresentante genitori	omissis	
Rappresentante alunni	omissis	
Rappresentante alunni	omissis	