



**ISTITUTI
TECNICI**
VITO SANTE LONGO
MONOPOLI

Settore Tecnologico
Biotecnologie Sanitarie · Elettrotecnica · Informatica
Settore Economico
Sistemi Informativi Aziendali · Turismo
Corsi Serali
Elettrotecnica · Informatica



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 10 O.M. n° 55/2024)

A.S. 2023/2024



Settore **TECNOLOGICO**

Indirizzo **ELETTRONICA ED ELETTRTECNICA**

Articolazione **Elettrotecnica**

CLASSE V SEZ. A CORSO SERALE

Il Coordinatore

Il Dirigente Scolastico

Prof. Carlo Bellotta

Dott.ssa Teresa LOIOTILE

1. Presentazione dell'Istituto	3
1.1 FINALITÀ DELL'ISTITUTO CON RIFERIMENTO AL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA	3
1.2 CARATTERI SPECIFICI DELL'INDIRIZZO E DEL PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA	4
1.3 STRUTTURA ORARIA DI INDIRIZZO.....	5
2. Presentazione della classe	6
2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
2.2 COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAMI DI STATO	6
2.3 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE, PROVENIENZA DEGLI ALUNNI, QUADRO DELLA LORO CARRIERA SCOLASTICA.....	7
2.4 COMPOSIZIONE ANNI PRECEDENTI	8
3. Programmazione generale del Consiglio di Classe.....	8
3.1 EDUCAZIONE CIVICA.....	8
3.2 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	9
4. Il percorso di PCTO.....	10
5. Elementi e criteri per la valutazione finale	11
5.1 CRITERI DI EMISSIONE DEL GIUDIZIO VALUTATIVO DEL DOCENTE	11
5.2 VERIFICHE E VALUTAZIONI	13
5.3 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO, ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA	14
6. Elenco Allegati.....	18
ALLEGATO 1 - ELENCO CANDIDATI E RELATIVO CREDITO	19
ALLEGATO 2 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	20
ALLEGATO 3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	23
ALLEGATO 4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (ALLEGATO A O.M N.55 DEL 22 MARZO 2024)	24
ALLEGATO 5 - SIMULAZIONI	25
ALLEGATO 6 - RELAZIONI E PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	34
ALLEGATO 7 - EDUCAZIONE CIVICA: PROGRAMMAZIONE DI CLASSE.....	84
ALLEGATO 8 - NODI CONCETTUALI PER DISCIPLINA ART.22 O.M. N.55 DEL 22 MARZO 2024.....	90

Premessa

Questo documento, ai sensi dell' art. 10, comma 1 dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024, relativa agli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo dell'ultimo anno di studi, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che il consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Il presente documento è stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota n. 10719 del 21-3-2017.

Al documento sono stati allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 Finalità dell'Istituto con riferimento al Piano dell'Offerta Formativa

La scuola si impegna a prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica con percorsi formativi in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dell'ordine di istruzione. L'Istituto mira a realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini. La didattica laboratoriale rappresenta una forma di apprendimento duraturo ed è una strategia di insegnamento e di apprendimento coinvolgente nella quale lo studente si appropria della conoscenza nel contesto del suo utilizzo, pertanto si promuove ed incentiva l'utilizzo dei laboratori ed in tale ottica si punta a potenziare le attrezzature e le infrastrutture utili a tale scopo. Gli istituti Tecnici "V.S. Longo" si propongono di valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, non solo dell'italiano ma anche dell'inglese e delle altre lingue dell'Unione europea. La scuola garantisce supporto:

- all'innovazione tecnologica e digitale per favorire il processo di digitalizzazione, diffondendo politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di sostegno al Piano nazionale per la scuola digitale che coinvolgono tutto il personale della scuola;
- alla crescita di cittadini in costante interazione con il territorio e il mondo del lavoro, non solo attingendo da esso in termini culturali e finanziari, ma proponendosi, come reale opportunità, come soggetto in grado di rispondere ai bisogni culturali e formativi del territorio;
- alla creazione di un polo formativo per la robotica finalizzato all'industria, ai servizi produttivi e alle biotecnologie, sfruttando le peculiarità di tutti gli indirizzi presenti nel settore tecnologico.

1.2 Caratteri specifici dell'indirizzo e del profilo professionale in uscita

Come indicato nel profilo educativo, culturale e professionale (PECUP), definito dal D.L.gs n.226 del 17/10/2005 .

INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il profilo del settore Tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Il Diplomato in **Elettronica ed Elettrotecnica**:

- 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.

Nell'indirizzo è prevista l'articolazione "Elettrotecnica" nella quale il profilo viene orientato verso il settore dell'impiantistica elettrica civile e industriale, con particolare riferimento alle problematiche legate alla progettazione, realizzazione e gestione degli impianti e dell'energia.

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.

1.3 Struttura Oraria di Indirizzo

ELETRONICA ED ELETTROTECNICA – articolazione ELETTROTECNICA

DISCIPLINA	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Matematica	3	3	3
Sistemi automatici	4 (1)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Elettronica ed elettrotecnica	4 (2)	5 (3)	4 (2)
Religione cattolica o attività alternative	1	0	1
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	363	330	363
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	429	396
<i>di cui in compresenza</i>	165	231	198
Totale complessivo ore annue	759	759	759

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione del consiglio di classe

Coordinatore: Prof. Carlo Bellotta

DISCIPLINA	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	CARLO BELLOTTA			x
<i>Storia Cittadinanza e Costituzione</i>	CARLO BELLOTTA			x
<i>Lingua Inglese</i>	GIOVANNA CECILIA GRISETA			x
<i>Matematica</i>	LUCREZIA TAURO			x
<i>Sistemi automatici</i>	FELICE MORGESE			x
<i>Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</i>	MICHELE LAERA			x
<i>Elettronica ed elettrotecnica</i>	FELICE MORGESE			x
<i>Laboratorio di Sistemi automatici</i>	GIUSEPPE SPADAVECCHIA			x
<i>Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</i>	GIUSEPPE SPADAVECCHIA			x
<i>Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica</i>	FRANCESCO PISONIO	X	x	x
<i>Religione</i>	FRANCESCO RAMUNNI			x

2.2 Composizione commissione Esami di Stato

A seguito del Decreto del Ministero dell'Istruzione e del Merito n. 10 del 26/01/2024, le commissioni d'esame saranno costituite da due sottocommissioni, costituite ciascuna da sei commissari appartenenti all'istituzione scolastica sede di esame, con presidente esterno unico per le due sottocommissioni.

Commissario interno	Materia
CARLO BELLOTTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
LUCREZIA TAURO	MATEMATICA
FELICE MORGESE	SISTEMI AUTOMATICI
Materia affidata al Commissario esterno	
ELETTRONICA ED Elettrotecnica	
LINGUA INGLESE	
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	

2.3 Composizione della classe, provenienza degli alunni, quadro della loro carriera scolastica

La classe è composta da 13 alunni/e, 12 maschi e 1 femmina, tutti provenienti dalla 4AS dello scorso anno fatta eccezione per la studentessa che si è aggiunta quest'anno al gruppo-classe. Durante l'anno scolastico 2023/2024 hanno frequentato in 12: uno studente ha seguito solo alcune lezioni nel mese di settembre. La maggior parte degli studenti risiedono a Monopoli; alcuni provengono da città limitrofe (1 da Mola di Bari, 1 da Castellana Grotte, 1 da Rutigliano, 2 da Conversano), sempre ubicate all'interno della provincia di Bari.

Nel corso del triennio il CdC non è rimasto stabile, ma ha subito ogni anno il quasi totale cambiamento dei docenti che ne fanno parte: l'unica eccezione è rappresentata dal docente di Laboratorio di Elettrotecnica. Tale stato di cose ha generato una forte discontinuità nel processo di insegnamento/apprendimento: ciononostante, il gruppo-classe ha dimostrato di collaborare al suo interno in modo accettabile e costruttivo; non si sono verificate situazioni di criticità in tal senso; il comportamento è risultato corretto, la socializzazione e la partecipazione sono risultate accettabili. Nel complesso, si è creato un buon rapporto tra docenti e discenti: alcuni alunni hanno profuso grande impegno e si sono mostrati molto interessati, attenti e attivi durante le attività scolastiche e anche in quelle domestiche. Pochi studenti, pur essendo presenti alle attività in classe, hanno mostrato un impegno molto discontinuo in diverse discipline e hanno lavorato dietro sollecitazione continua e costante da parte degli insegnanti. Alcuni alunni hanno fatto registrare un numero di assenze elevato, che diverse volte ha avuto ricadute negative nel processo di apprendimento.

Per quanto riguarda il profitto, i risultati appaiono abbastanza eterogenei a causa dei diversi livelli di competenze di partenza, della diversa assiduità e partecipazione attiva durante le lezioni, dei diversi contesti e delle diverse esigenze familiari e personali. Si evidenzia che al corso serale sono presenti alunni-lavoratori, la maggioranza dei quali mostra notevole impegno nonostante turni e orari di lavoro che li impegnano per gran parte della giornata; alcuni di questi sono anche genitori. Alcuni studenti hanno raggiunto risultati molto buoni (ottimi in alcune discipline), grazie alla costanza e all'abnegazione mostrate in classe e a casa. La maggior parte degli studenti ha raggiunto risultati discreti e più che sufficienti; un ristretto numero di alunni, che ha mostrato un impegno e una presenza discontinui, ha raggiunto un livello di preparazione sufficiente.

2.4 Composizione anni precedenti

	studenti	studenti promossi a giugno	studenti con sospensione del giudizio	studenti promossi a settembre	studenti non promossi	studenti ritirati o mancanza validità a.s.
Classe 3 ^a A.S. 2021/2022	22	10	/	/	12	11
Classe 4 ^a A.S. 2022/2023	22	11	2	1	10	9

3. PROGRAMMAZIONE GENERALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3.1 Educazione Civica

La **Legge 92/2019** ha introdotto l'Educazione Civica come disciplina curricolare, prevedendo un monte ore annuale minimo di 33 ore per ciascuna classe.

Le tematiche generali oggetto dell'insegnamento sono (Art. 3 comma 1):

- Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
- Educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;
- Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- Formazione di base in materia di protezione civile.

Inoltre, il comma 2 afferma che "nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono altresì promosse l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva. Tutte le azioni sono finalizzate ad alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura".

Le **Linee Guida (D.M. 35/2020)** definiscono i tre nuclei concettuali dell'insegnamento:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- Cittadinanza digitale.

L'Allegato C dello stesso D.M. 35/2020 integra gli obiettivi formativi relativi all'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica definiti nel D.Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A in merito al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione.

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;
- Partecipare al dibattito culturale;
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Al fine di raggiungere gli obiettivi di apprendimento previsti, ciascun Consiglio di Classe ha elaborato unità di apprendimento interdisciplinari stabilendo il monte ore distribuito tra le discipline coinvolte.

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Mon te ore
		Conoscenze	Competenze	
Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030: ● lo sviluppo eco-sostenibile.	– Inglese – Italiano/Storia – Religione – Matematica – T.P.S.E.E. – sistemi elettrici ed elettronici	● Le fonti rinnovabili. ● L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi; ● i 17 goals dell'Agenda 2030. ● Marketing strategy: profili professionali e organizzazione aziendale.	● Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; ● Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; ● Sviluppare la cittadinanza attiva; ● Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.	I Quadr. 6 ore II Quadr. 27 ore TOT. 33

In allegato è presente la programmazione del consiglio di classe

3.3 Simulazioni prove d'esame

PRIMA PROVA SCRITTA D'ESAME

La classe ha partecipato a una simulazione di prima prova scritta in data **07/05/2024**.

Per la valutazione delle prove è stata utilizzata una griglia di correzione comune coerente con quanto previsto dall'allegato al D.M. 1095 del 21 novembre 2019.

SECONDA PROVA SCRITTA D'ESAME

La classe ha partecipato a una simulazione di seconda prova scritta in data **08/05/2024**.

Per la valutazione delle prove è stata utilizzata una griglia di correzione comune coerente con quanto previsto dal D.M. 769 del 26/11/2018.

SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO D'ESAME

La simulazione del colloquio d'esame si svolgerà in data 20-24/05/2024.

Per la valutazione delle prove è stata utilizzata la griglia di correzione comune prevista dall'allegato A1 all'O.M. n.55 del 22 marzo 2024.

(In allegato sono riportate le griglie e i testi delle simulazioni)

4. IL PERCORSO DI PCTO

Nei corsi serali non sono previsti i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'orientamento (Ex Alternanza Scuola-Lavoro) e quindi come specificato dall'**O.M. n. 55/24** per i candidati che non hanno svolto detti percorsi, la parte del colloquio a essi dedicata è condotta in modo da valorizzare il

patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale ed individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e da favorire una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva nell'apprendimento permanente. A tal riguardo, il colloquio può riguardare la discussione di un progetto di vita e di lavoro elaborato dall'adulto nel corso dell'anno.

Gli alunni hanno per questo approntato un loro personale bilancio delle competenze , dove attraverso un processo di autoanalisi e di autovalutazione, hanno potuto riflettere sulle competenze chiave acquisite o consolidate nel corso del triennio.

ORIENTAMENTO IN USCITA

ATTIVITÀ

Percorso di orientamento per la formazione specialistica del comparto elettrico finalizzata all'occupazione nelle imprese dell'indotto di ENEL, tenutosi il 19 ottobre 2023 presso l'Auditorium dell'Istituto V. S. Longo (ore 16:30).

5. ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

5.1 Criteri di emissione del giudizio valutativo del docente

Il docente, nell'attribuire il livello conseguente a quelle che sono state le rilevazioni intermedie annotate sul proprio registro, non ha tenuto conto solo delle misurazioni effettuate ma anche dei seguenti criteri:

- ✓ Sviluppo delle competenze rilevate (livelli di partenza)
- ✓ Livello complessivo dello sviluppo dell'allievo
- ✓ Capacità di autoregolazione dei processi di apprendimento
- ✓ Costanza e produttività nella partecipazione all'ambiente di lavoro
- ✓ Capacità di autovalutazione
- ✓ Utilizzo delle conoscenze e delle abilità in contesti diversi da quelli nei quali sono appresi
- ✓ Competenze non formali comunque utilizzate dall'alunno in contesti formativi e di apprendimento.

Ogni docente ha espresso il suo giudizio sull'alunno utilizzando la seguente griglia di valutazione (presente nel PTOF di Istituto par. 3.8.1) approvata dal Collegio dei Docenti, indicante la corrispondenza dei voti di profitto con i livelli di competenza raggiunti.

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	Voto/10	Livello
Nessuna conoscenza, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati	Nessuna applicazione delle conoscenze, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati	Assenza di organizzazione ed esecuzione delle operazioni basilari della disciplina, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati	Grave insufficienza 1 - 2	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE
Conoscenze molto limitate	Molto limitata applicazione delle conoscenze, commettendo gravi errori	Scarsissima organizzazione nell'esecuzione delle operazioni basilari della disciplina	Grave insufficienza 3	
Conoscenze frammentarie e incoerenti	Applica le conoscenze con gravi difficoltà e con molti errori nella esecuzione dei compiti richiesti	Gravi difficoltà e disorganicità nell'esecuzione delle operazioni più elementari, notevoli carenze di autonomia e consapevolezza nell'utilizzazione di conoscenze e abilità	Insufficiente 4	PARZIALE
Conoscenze limitate e superficiali	Applica le conoscenze in compiti semplici, con errori non gravi	Esecuzione generica e superficiale delle operazioni semplici, difficoltà rilevanti nell'esecuzione delle operazioni complesse	Mediocre 5	
Conoscenze essenziali, ma non approfondite	Applica le conoscenze in compiti semplici, con errori non rilevanti	Esecuzione di operazioni basilari ed essenziali, ma non approfondite. Esecuzione di operazioni più complesse solo mediante sollecitazioni ed orientamenti esterni	Sufficiente 6	BASE
Conoscenze complete	Applica procedure e contenuti eseguendo compiti complessi senza errori rilevanti	Esecuzione coerente e consapevole di operazioni non approfondite, parziale autonomia nell'utilizzazione di conoscenze e abilità	Discreto 7	INTERMEDIO
Conoscenze complete e approfondite	Applica procedure e contenuti eseguendo compiti complessi in maniera ordinata e coerente	Esecuzione approfondita, coerente e consapevole di operazioni complesse, padronanza degli strumenti logici ed espressivi pur con qualche incertezza	Buono 8	

Conoscenze complete, coordinate ed ampliate	Organizzazione completa e coordinata di conoscenze e procedure che applica eseguendo compiti complessi in maniera ordinata e coerente anche relativamente a nuove situazioni	Esecuzione organica, autonoma e dinamica di compiti complesse, ottima padronanza nell'uso degli strumenti espressivi e logici, applicazione coerente del senso critico anche in nuovi contesti	Ottimo 9	AVANZATO
Conoscenze complete, coordinate, ampliate e approfondite anche in modo autonomo	Organizzazione completa e coordinata di conoscenze e procedure che applica in maniera ordinata e coerente sviluppando eventualmente soluzioni personali eseguendo compiti molto complessi anche relativamente a nuove situazioni	Esecuzione completa ed integrata di compiti molto complessi, uso appropriato, autonomo e personalizzato di molteplici strategie espressive e logiche, applicazione consapevole del senso critico anche in nuovi contesti e di fronte a specifiche esigenze è in grado di individuare autonomamente la soluzione più efficace	Eccellente 10	

L'indicazione dei risultati riportati nella griglia di valutazione, oltre che stabilire una corrispondenza ponderata e non automatica tra i voti di profitto e i risultati delle azioni didattiche realizzate mediante l'applicazione della tavola di corrispondenza di cui alla tabella sopra indicata, definisce il livello di competenza acquisito dall'alunno ai fini della certificazione prevista alla fine del primo biennio (come richiesto dal già citato DM n.09 del 21.01.2010), nonché il livello di competenza raggiunto dall'alunno nel secondo biennio e nel quinto anno, ai fini del conseguimento del diploma, come previsto dall'art.6, commi 3-4, DPR n.88/2010.

5.2 Verifiche e valutazioni

Essa ha tenuto conto della situazione di apprendimento di ogni singolo studente e della classe intera. Pertanto si è tenuto conto anche della frequenza e della partecipazione degli alunni, della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati, delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali.

La valutazione parziale e quella sommativa, hanno consentito le opportune misurazioni per accertare la qualità globale dei risultati, rispetto ai livelli di partenza, in termini di conoscenze (acquisizione di contenuti, principi, idee, teorie, procedure afferenti alle aree disciplinari), di competenze (gestione ed applicazione delle conoscenze acquisite in situazioni organizzate), di capacità (sviluppo di sintesi e analisi, di operare collegamenti e comunicare).

Oltre alla sfera cognitiva, la valutazione ha anche considerato i progressi nella sfera affettiva, relazionale e delle qualità dinamiche, permettendo la concretizzazione delle iniziative di recupero/consolidamento/potenziamento.

Per quanto attiene la tipologia delle prove di verifica effettuate durante l'anno scolastico si fa riferimento alle relazioni sulle singole discipline presenti in allegato.

5.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico e formativo, attribuzione voto di condotta

Criteri di assegnazione del credito scolastico.

In riferimento all'art. 11 dell'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024 il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO AI SENSI ALLEGATO A AL D. LGS 62/2017		
	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Criteri di valutazione del credito scolastico

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi e gli insegnanti di religione cattolica/attività alternative limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

Il credito scolastico viene attribuito a partire dal triennio e concorre a determinare la votazione complessiva dell'esame di Stato

- deve essere attribuito a tutti gli studenti ammessi a frequentare la classe successiva
- è attribuito in relazione alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale
- è individuato nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nelle tabelle ministeriali

va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi.

Il Consiglio di classe tiene conto dei risultati dell'esperienza dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento nelle classi 3° e 4° nella valutazione delle discipline connesse, valutazione che confluisce poi nel credito scolastico.

All'alunno verrà attribuito il punteggio superiore nell'ambito della fascia di credito individuata dalla media dei voti, quando il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, gli riconosce TRE dei seguenti indicatori:

- La parte decimale della media dei voti uguale o superiore allo 0,50;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo (almeno otto in condotta senza note disciplinari individuali o collettive);
- l'assiduità della frequenza (numero di ore di assenza non superiore a 60), salvo deroga per motivi giustificati;
- attività complementari ed integrative previste dal PTOF come descritti di seguito:
 - Partecipazione a progetti curricolari ed extra-curricolari (con frequenza non inferiore all'80% alle ore previste)
 - Partecipazione a gare disciplinari (verrà considerata solo in caso di superamento della fase d'istituto)
 - Partecipazione ad attività di orientamento come open day, promozioni sul territorio o tutoraggio
 - Frequenza di corsi extra-curricolari di almeno 24h (lingue, informatica, approfondimenti tecnico-professionali, gruppi sportivi...) nell'anno scolastico di riferimento, organizzati dalla scuola o da enti esterni in collaborazione con la scuola;
- eventuali crediti formativi debitamente documentati o certificati, attestanti competenze coerenti con il corso di studi e acquisite attraverso percorsi extrascolastici;
- valutazione nella disciplina Educazione Civica (almeno 9)

Attribuzione voto di condotta

Per quanto riguarda l'attribuzione del voto di condotta, la tabella di seguito riportata individua i criteri di riferimento per l'istituto.

Per l'attribuzione dei voti 10, 9 è necessaria la presenza di tutti gli indicatori sotto elencati			
VOTO	CRITERI		
10	A. Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto		
	B. Frequenza assidua anche a eventuali attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni:		
	Indicatore	Primo Quadrimestre	Intero anno scolastico
	Giorni assenza	Max. 6	Max. 12
	Ritardi e/o uscite anticipate	Max. 6	Max. 12
C. Interesse costante e partecipazione attiva alle attività didattiche, anche alle proposte di approfondimento, impegno assiduo, ruolo propositivo all'interno della classe, puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche nel rispetto dei tempi stabiliti			
D. Comportamento rispettoso verso gli altri; atteggiamento orientato all'inclusione ed alla cooperazione			
9	A. Nessuna infrazione al Regolamento		
	B. Frequenza assidua anche a eventuali attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni:		
	a. Indicatore	Primo Quadrimestre	Intero anno scolastico
	b. Giorni assenza	Max. 7	Max. 14
	c. Ritardi e/o uscite anticipate	Max. 7	Max. 14
C. Buon livello di interesse e adeguata partecipazione alle attività didattiche (interventi costruttivi), impegno costante, diligente adempimento delle consegne scolastiche			
D. Comportamento corretto verso gli altri; atteggiamento positivo			
8	A. Nessuna infrazione al Regolamento (salvo deroga del consiglio di classe)		
	B. Frequenza regolare anche a eventuali attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni:		
	Indicatore	Primo Quadrimestre	Intero anno scolastico
	Giorni assenza	Max. 10	Max. 20
	Ritardi e/o uscite anticipate	Max. 8	Max. 16
C. Interesse e partecipazione selettivi (a seconda della disciplina) e discontinui, qualche episodio di distrazione e richiami verbali all'attenzione, impegno nel complesso costante, generale adempimento delle consegne scolastiche			
D. Comportamento generalmente corretto verso gli altri; atteggiamento educato			
7	A. Da 1 a 3 note		
	B. Frequenza poco regolare:		
	Indicatore	Primo Quadrimestre	Intero anno scolastico
	Giorni assenza	Max. 15	Max. 28
	Ritardi e/o uscite anticipate	Max. 15	Max. 28
C. Attenzione e partecipazione discontinue e selettive, disturbo delle attività di lezione segnalato sul registro di classe con richiamo scritto o con allontanamento dalla lezione o con ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia, impegno discontinuo, non sempre rispettoso degli impegni e dei tempi stabiliti per le consegne scolastiche			
D. Comportamento non sempre corretto verso gli altri; atteggiamento non sempre educato			
6	A. Più di 3 note o sospensione dalle lezioni		
	B. Frequenza irregolare:		
	Indicatore	Primo Quadrimestre	Intero anno scolastico
	Giorni assenza	Oltre 15	Oltre 28
	Ritardi e/o uscite anticipate	Oltre 15	Oltre 28
C. Partecipazione passiva, disturbo dell'attività, interesse discontinuo e molto selettivo per le attività didattiche, impegno discontinuo e superficiale, saltuario e occasionale rispetto delle scadenze e degli impegni scolastici			
D. Comportamento non corretto verso gli altri; atteggiamento non sempre educato			
5	Per l'attribuzione del 5 vale quanto disposto dalle legge		

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA DOCENTI
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	CARLO BELLOTTA	
<i>Storia Cittadinanza e Costituzione</i>	CARLO BELLOTTA	
<i>Lingua Inglese</i>	GIOVANNA CECILIA GRISETA	
<i>Matematica</i>	LUCREZIA TAURO	
<i>Sistemi automatici</i>	FELICE MORGESE	
<i>Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</i>	MICHELE LAERA	
<i>Elettronica ed elettrotecnica</i>	FELICE MORGESE	
<i>Laboratorio di Sistemi automatici</i>	GIUSEPPE SPADAVECCHIA	
<i>Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</i>	GIUSEPPE SPADAVECCHIA	
<i>Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica</i>	FRANCESCO PISONIO	
<i>Religione</i>	FRANCESCO RAMUNNI	

6. ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO 1** Elenco candidati
- ALLEGATO 2** Griglia di valutazione della prima prova scritta
- ALLEGATO 3** Griglia di valutazione della seconda prova scritta
- ALLEGATO 4** Griglia di valutazione della prova orale fornita dal Ministero (Allegato A O.M. n. 55 del 22 marzo 2024)
- ALLEGATO 5** Simulazioni
- ALLEGATO 6** Relazioni e programmi delle singole discipline
- Lingua e letteratura italiana
 - Storia
 - Lingua Inglese
 - Matematica
 - Sistemi automatici
 - Elettronica ed elettrotecnica
 - Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici
 - Laboratorio di Sistemi automatici
 - Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica
 - Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici
 - Religione
- ALLEGATO 7** Programmazione del cdc per Educazione Civica
- ALLEGATO 8** Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline (art. 22 comma 5 O.M. 55/2024)

L'allegato mancante (n.1) sarà consegnato direttamente alla Commissione d'Esame a seguito delle indicazioni fornite dal Garante a tutela della privacy degli studenti (All. 1 prot. N. 10719 del 21 marzo 2017)

Omissis

ALLEGATO 2 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (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). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	

LEGENDA: **SC** = Scarso - **M** = Mediocre - **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. - **B/D** = Buono/Distinto - **O/E** = Ottimo/Eccellente

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	

LEGENDA:

SC = Scarso - M = Mediocre - S/S+ = Sufficiente/Più che suff. - B/D = Buono/Distinto - O/E = Ottimo/Eccellente

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)						...../10 0
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)						...../20

LEGENDA:

SC= Scarso - **M**= Mediocre - **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. - **B/D** = Buono/Distinto - **O/E** = Ottimo/Eccellente

ALLEGATO 3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Alunno _____ classe _____ data _____

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO OTTENUTO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Avanzato: utilizza in modo corretto e completo le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli presenti nella traccia.	5	.....
	Intermedio: utilizza in modo corretto le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo corretto.	4	.....
	Base: utilizza in maniera non completa le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in maniera parziale.	3	.....
	Base non raggiunto: utilizza in modo parziale le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo parziale e non corretto.	0 - 2	.....
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Avanzato: sviluppa i punti della traccia in modo analitico e approfondito apportando contributi personali pertinenti e dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	8	.....
	Intermedio: sviluppa i punti della traccia in modo corretto anche con l'apporto di qualche contributo personale e dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	6-7	.....
	Base: sviluppa i punti della traccia in modo non sempre corretto senza l'apporto di contributi personali dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	5	.....
	Base non raggiunto: sviluppa i punti della traccia in modo incompleto non rispettando i vincoli presenti nella traccia. La padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo non risulta essere sufficiente.	0 - 4	.....
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico- grafici prodotti.	Avanzato: sviluppa l'elaborato in maniera corretta, completa e approfondita rispettando tutte le richieste della traccia.	4	.....
	Intermedio: sviluppa l'elaborato in maniera corretta e completa rispettando quasi tutte le richieste della traccia.	3	.....
	Base: sviluppa l'elaborato non rispettando tutte le richieste della traccia. Si evidenziano errori non gravi.	2,5	.....
	Base non raggiunto: sviluppa l'elaborato in modo incompleto. Si evidenziano gravi errori.	0 - 2	.....
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera completa e corretta utilizzando un appropriato linguaggio settoriale.	3	.....
	Intermedio: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera corretta ma non completa utilizzando un adeguato linguaggio settoriale.	2	.....
	Base: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera non sempre completa e corretta utilizzando un linguaggio settoriale a volte non adeguato.	1,5	.....
	Base non raggiunto: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera incompleta e non corretta utilizzando un linguaggio settoriale non adeguato.	0 - 1	.....
PUNTEGGIO TOTALE			

ALLEGATO 4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (ALLEGATO A O.M N.55 DEL 22 MARZO 2024)

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				



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

PROPOSTA A2

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

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

¹ *Come*: mentre

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

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

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

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

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...]

Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

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

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

Comprensione e analisi

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

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

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano



Ministero dell'istruzione e del merito

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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

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

PROPOSTA B2

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

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

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

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

INDIRIZZO: ITET - Elettrotecnica ed Elettronica

Articolazione Elettrotecnica

TEMA DI: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici

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

PRIMA PARTE

In un negozio di generi alimentari, ubicato in un centro commerciale, avente una superficie di 150 m², sono previste le seguenti utenze, alimentate alla tensione di 400/230 V – 50Hz:

- impianto di illuminazione da 20 kW;
- due banchi frigo da 10 kW ciascuno;
- un banco per surgelati da 30 kW;
- un impianto di condizionamento da 15 kW;
- apparecchi utilizzatori vari che assorbono una potenza totale pari a 12 kW.

Il candidato, dopo aver ipotizzato una idonea disposizione degli utilizzatori e formulato le ipotesi aggiuntive che ritiene più opportune, individui la collocazione del quadro di distribuzione nel rispetto delle norme di legge e

1. Disegni il quadro di distribuzione generale, giustificando i criteri seguiti per la scelta delle caratteristiche delle apparecchiature adoperate;
2. Scelga un carico tra quelli presenti e scelga la sezione del cavo (valutando anche la caduta di tensione, ipotizzando una linea di lunghezza pari a 50m) e il relativo dispositivo di protezione;
4. Valuti gli accorgimenti tecnici per ottenere un adeguato risparmio energetico.

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

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

SECONDA PARTE

QUESITO N. 1

In uno dei reparti del centro commerciale è presente un gruppo di otto motori asincroni trifase ciascuno di potenza pari a 30 kW alimentati a tensione nominale $V_n = 400$ V con frequenza $f = 50$ Hz.

Dei motori sono noti il fattore di potenza pari a 0,78 e il rendimento nominale pari a 0,82. Dopo aver brevemente illustrato i diversi tipi di impianti di rifasamento, il candidato determini le caratteristiche della batteria di condensatori necessaria per rifasare il gruppo motori.

QUESITO N. 2

Il candidato dimensiona la cabina di trasformazione a servizio dell'intero centro commerciale sapendo che è necessario fornire una potenza di 500 kW, che l'impianto è alimentato da una rete in cavo alla tensione nominale di 20 kV e che la potenza di cortocircuito trifase è pari a 250 MVA.

QUESITO N.3

Dopo aver illustrato le caratteristiche generali degli impianti di terra, il candidato individui la tipologia dell'impianto più adatto per lo stabilimento descritto nella prima parte, giustificando la scelta operata. Sapendo che il suolo, sul quale è edificato lo stabilimento, è costituito da un terreno organico con resistività 100 Ω m, il candidato individui il tipo e il numero di dispersori e la loro posizione necessari per realizzare l'impianto di terra.

QUESITO N.4

Lo spazio antistante al centro commerciale di area pari a 400 m² è adibito a parcheggio all'aperto. Il candidato, dopo aver effettuato tutte le ipotesi aggiuntive per meglio definire le specifiche del progetto, dimensiona un impianto fotovoltaico idoneo a soddisfare il bisogno energetico relativo all'illuminazione del parcheggio e disegni il relativo schema elettrico unifilare.

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

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

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. Carlo Bellotta

A.S. 2023/2024

IITT Vito Sante Longo - Monopoli

Ore settimanali di lezione 3

Ore di lezione effettivamente svolte 198

Testo in adozione: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, Vivere tante vite 3. Dalla seconda metà dell'Ottocento agli anni Duemila, Paravia.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe risulta formato da 13 alunni: 12 studenti erano presenti in quarta durante l'anno scolastico 2022/2023, mentre una studentessa si è aggiunta quest'anno. Quasi la totalità della classe ha frequentato in modo assiduo e con una buona partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha frequentato le lezioni. Dal punto di vista dell'impegno, la classe si è mostrata interessata e partecipativa. Molti alunni hanno seguito le lezioni con interesse. Il comportamento è stato sempre estremamente corretto e rispettoso, sia durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente. L'osservazione condotta durante l'intero anno scolastico e le verifiche hanno evidenziato, per quanto riguarda la valutazione, degli esiti nel complesso buoni: si segnalano due o tre casi di studenti che hanno ottenuto ottimi risultati. Il lavoro è stato impostato soprattutto sull'acquisizione di un metodo di studio efficace e personale, e sul potenziamento di diverse conoscenze, abilità e competenze: specialmente sulla capacità di esporre (oralmente o per iscritto) in modo coerente e coeso. Inoltre, si è cercato di potenziare la comprensione e l'analisi di testi e la creazione di uno spirito critico.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggiare la lingua italiana ● Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale e non verbale in vari contesti. ● Leggere, comprendere ed interpretare testi letterari: poesia, prosa, teatro. ● Produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. ● Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario. 	23	61	8	8
<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana. ○ Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari. ○ Utilizzare registri comunicativi adeguati ○ Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. ○ Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite. ○ Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità. ○ Ideare e realizzare testi multimediali ○ Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana. ○ Saper contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dal Novecento ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. ○ Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico. ○ Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali. 	23	61	8	8

CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> ○ Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria del Novecento ○ Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana ○ Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari. ○ Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti. ○ Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. ○ Scrittura 	23	61	8	8
---	----	----	---	---

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

DURANTE L'ANNO SCOLASTICO SONO STATE SVOLTE ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Contenuti Digitali Interattivi del libro di testo
- Ricerche in rete
- Materiali da siti dedicati alla didattica
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, con interpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti

- Questionari
- Compiti scritti (Tipologie A, B, C)
- Verifiche scritte a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche scritte, in numero di 2 per quadrimestre (stabilite in sede di Dipartimento).
- Verifiche orali, in numero di 2 per quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto:

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno / rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *del lavoro in team*
- *dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati*
- *dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche*
- *del feedback su piattaforma classroom relativi a compiti assegnati per casa;*

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	% 8
Adeguati	% 8
Buoni	% 61
Eccellenti	% 23

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella griglia condivisa del PTOF presente nel documento del 15 maggio.

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Poiché gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente agli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
La fine dell'Ottocento	<ul style="list-style-type: none"> • Dal Naturalismo di Zola agli scrittori veristi italiani. • <u>Giovanni Verga</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>La lupa</i> (lettura integrale) - <i>I Malavoglia</i>: Prefazione, - <i>I Malavoglia</i>, La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini (cap. I), - <i>I Malavoglia</i>, Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo (cap. XV) - <i>La roba</i> (lettura integrale). • <u>Decadentismo</u>. Definizione e caratteri generali (in sintesi). • <u>Giovanni Pascoli</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lavandare</i> (da <i>Myricae</i>) - <i>X Agosto</i> (da <i>Myricae</i>) 	Set.-gen.
Il primo Novecento	<ul style="list-style-type: none"> • Le Avanguardie storiche: il <u>Futurismo</u>. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Manifesto del Futurismo</i> - <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> • <u>Giuseppe Ungaretti</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>San Martino del Carso</i> - <i>Mattina</i> - <i>Soldati</i> • <u>Italo Svevo</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. Trama e breve analisi di <i>Una vita</i> e <i>Senilità</i>. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - "Il fumo" (da <i>La coscienza di Zeno</i>) - "La storia del mio matrimonio" (da <i>La coscienza di Zeno</i>) - "La pagina finale" (da <i>La coscienza di Zeno</i>) • <u>Luigi Pirandello</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. Lettura e analisi dei seguenti testi: <ul style="list-style-type: none"> - brano tratto da <i>L'umorismo</i> - <i>Il fu Mattia Pascal</i>, brano dal cap. VII (Cambio treno) - <i>Il fu Mattia Pascal</i>, brano dal cap. XII (L'occhio e Papiano) - <i>Il fu Mattia Pascal</i>, brano dal cap. XVIII 	gen.-apr.
Il secondo Novecento	<p>Dopo il 15 maggio si prevede di affrontare la trattazione, almeno sintetica, dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Italo Calvino</u>: cenni biografici, pensiero e poetica, opere. <ul style="list-style-type: none"> - letteratura e resistenza; <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i>: analisi de "L'incontro di Pin con i partigiani e il significato della lotta" • <u>Primo Levi</u>: cenni biografici. Lettura brano tratto da <i>I sommersi e i salvati</i>. 	maggio
Laboratorio didattico	Scrittura: guida alla stesura di un riassunto; guida alla stesura di una analisi testuale su modello Esami di Stato; elaborazione di testi argomentativi e descrittivi; riepiloghi grammaticali e sintattici; ripetizione di elementi di narratologia, metrica e figure retoriche.	sett.-giug.

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
Sviluppo sostenibile. L'ambiente e la sua tutela nella letteratura	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare la sostenibilità come stile di vita;• Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; • Sviluppare la cittadinanza attiva;• Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.	<ul style="list-style-type: none">• Le fonti energetiche rinnovabili.• L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi;• i 17 <i>goals</i> dell'Agenda 2030.

Monopoli lì, 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE DI STORIA

Prof. Carlo Bellotta

A.S. 2023/2024

IITT Vito Sante Longo - Monopoli

Ore settimanali di lezione 2

Ore di lezione effettivamente svolte 66

Testo in adozione: G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, G. Digo, Domande alla storia 5. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo, Editrice La Scuola

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe risulta formato da 13 alunni: 12 studenti erano presenti in quarta durante l'anno scolastico 2022/2023, mentre una studentessa si è aggiunta quest'anno. Quasi la totalità della classe ha frequentato in modo assiduo e con una buona partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha frequentato le lezioni. Dal punto di vista dell'impegno, la classe si è mostrata interessata e partecipativa. Molti alunni hanno seguito le lezioni con interesse. Il comportamento è stato sempre estremamente corretto e rispettoso, sia durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente. L'osservazione condotta durante l'intero anno scolastico e le verifiche hanno evidenziato, per quanto riguarda la valutazione, degli esiti nel complesso buoni: si segnalano due o tre casi di studenti che hanno ottenuto ottimi risultati. Il lavoro è stato impostato soprattutto sull'acquisizione di un metodo di studio efficace e personale, e sul potenziamento di diverse conoscenze, abilità e competenze: specialmente sulla capacità di esporre (oralmente o per iscritto) in modo coerente e coeso. Inoltre, si è cercato di potenziare la comprensione e l'analisi di testi e la creazione di uno spirito critico.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. ● 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. ● Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche, aree geografiche e culturali in una dimensione sincronica. ● Memorizzare il lessico disciplinare con l'uso di immagini e schemi. 	23	54	15	8
<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. ○ Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. ○ Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme). ○ Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. ○ Leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale. ○ Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. ○ Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali. ○ Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi. ○ Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche 	23	54	15	8

CONOSCENZE				
<ul style="list-style-type: none"> ○ Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. ○ Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquista dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione) ○ Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. ○ Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. 	23	54	15	8

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

DURANTE L'ANNO SCOLASTICO SONO STATE SVOLTE ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Contenuti Digitali Interattivi del libro di testo
- Ricerche in rete
- Materiali da siti dedicati alla didattica
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Test risposte V/F
- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, con interpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti e verifiche scritte
- Verifiche a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche orali (o scritte ma valide come interrogazione orale), in numero di 2 per quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto:

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno / rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *del lavoro in team*
- *dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati*
- *dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche*
- *del feedback su piattaforma classroom relativi a compiti assegnati per casa;*

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	% 8
Adeguati	%15
Buoni	%54
Eccellenti	%23

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella seguente griglia condivisa (inserire griglie)

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Poiché gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente agli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Il primo Novecento	<ul style="list-style-type: none"> • Le radici sociali e ideologiche del Novecento • La Belle Epoque e l'età giolittiana • La Prima guerra mondiale • La Rivoluzione russa e lo stalinismo • La crisi del dopoguerra in Europa • La crisi del 1929 • Il totalitarismo in Italia: il fascismo • Il nazismo e la crisi internazionale • La Seconda guerra mondiale 	sett.-apr.
Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri	<ul style="list-style-type: none"> • Le origini della guerra fredda <p>Dopo il 15 maggio si prevede di affrontare la trattazione, almeno sintetica, dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La decolonizzazione • La distensione • Il crollo del comunismo e il nazionalismo: Israele e il mondo palestinese 	apr.-mag.

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
sviluppo sostenibile e crescita economica	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; • Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; • Sviluppare la cittadinanza attiva; • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonti energetiche rinnovabili. • L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi; • i 17 <i>goals</i> dell'Agenda 2030.

Monopoli lì, 15 maggio 2024

IITT Vito Sante Longo-Monopoli
RELAZIONE FINALE di I. RELIGIONE CATTOLICA
Prof. Francesco Ramunni
A.S. 2023-2024

Ore settimanali di lezione_nr.1

Ore di lezione effettivamente svolte al 15 maggio:23

Testo in adozione:Libro di testo: Stefano Pagazzi, VERSO DOVE?,vol. unico, EllediciScuola-gruppo editoriale - il Capitello.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V^A sez. A Selett. è formata da 13 alunni, 12 uomini ed una donna. Tutti si avvalgono dell'IRC. La descrizione della situazione di partenza basata su domande poste durante le lezioni e sull'osservazione dei comportamenti assunti dagli studenti in classe. La maggior parte degli alunni si è dimostrata molto disponibile ed interessata al fenomeno religioso ed all'attività scolastica. Considerano l'esperienza riguardo all'ora di RC positiva e ritengono importante lo studio di questa disciplina per la loro formazione. La classe si è dimostrata particolarmente sensibile al discorso religioso ed ha elaborato un programma rivolto al discorso etico nelle sue varie dimensioni: personale, relazionale e sociale. Nel piano di lavoro, ho cercato di raggiungere i seguenti obiettivi: - promuovere lo sviluppo della personalità degli studenti; - far giungere l'alunno, per gradi, alla conoscenza dei fattori comuni dell'esperienza religiosa; - mettere l'alunno in condizione di saper riconoscere gli elementi caratteristici di ogni religione e di saperla collocare storicamente; - favorire l'approfondimento di capacità rielaborative di analisi e di sintesi; - saper organizzare le discussioni e gli interventi in modo sistematico e logico; - saper affrontare le tematiche proposte in modo critico, dimostrando rispetto per le opinioni altrui; - stimolare l'uso corretto e puntuale del linguaggio specifico. Le lezioni si sono svolte attraverso le proposte di alcune problematiche, l'analisi e la discussione del libro di testo e di alcuni documenti. Ciò ha richiesto, dunque, la collaborazione attiva di ciascun allievo e, poiché le finalità dell'insegnamento della Religione Cattolica nella scuola sono di natura esclusivamente culturale e non catechistica, per la valutazione ho tenuto conto dei seguenti elementi: - partecipazione ed interesse dimostrato; - atteggiamento tenuto in classe; - impegno assunto; - raggiungimento degli obiettivi sopra esposti. Gli alunni hanno manifestato diverse aperture a questioni attuali; hanno analizzato i rapporti tra Stato e Chiesa alla luce delle encicliche sociali di questi ultimi cento anni di storia italiana; hanno approfondito: temi sociali sfide etiche e sociali: come Mafia, Cittadinanza e Costituzione, la globalizzazione, giustizia, solidarietà in un contesto multiculturale ed inclusivo.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Competenze disciplinari del Quinto Anno

Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Dipartimenti

ED. CIVICA

Costituzione e Cittadinanza attiva: sicurezza alimentare, internazionali e sovranazionali, benessere psicofisico. Salute e benessere CONOSCENZE

- Principi di etica e deontologia professionale.

- La normativa sul trattamento dei dati personali. La tutela della salute fisica e mentale. Abusi e dipendenze Comprendere l'importanza del diritto alla salute in riferimento all'articolo 32 della Costituzione.

COMPETENZE

- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Riconoscere i principi etici che stanno alla base dell'operatore socio-sanitario.

- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

- ARTICOLAZIONE MONTE ORE: 5 :

IQ 3 ore e

IIQ 2 ore - Sfide etico/filosofiche dell'Intelligenza

Artificiale principi di etica e deontologia professionale, abusi e dipendenze. Dibattito culturale I.A. ChatGPT.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi;

conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli. Sviluppare la cittadinanza attiva. Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica. Sapersi confrontare con la complessità dell'esistenza e imparare a dare valore ai propri comportamenti

- 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 ed inclusivo.

COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individual e sociale, promuovendo principi, valori e abitudini di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie

ASSE STORICO-SOCIALE

SS1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

SS2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

SS3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Nodi concettuali della disciplina affrontati

- Introduzione alla morale ed Etica delle relazioni
- La bioetica, Etica della vita, scienza e fede
- I valori umani e cristiani
- Il dialogo religioso ed interreligioso
- Il diritto alla libertà di religione
- Magistero della Chiesa e la Dottrina sociale
- Sviluppare un maturo senso critico ed 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 ed inclusivo
- AGENDA 2030: le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile—economica, sociale ed ecologica
- La Globalizzazione
- Cittadinanza digitale
- Sfide etico/filosofiche dell'Intelligenza Artificiale e giustizia sociale

COMPETENZE DI CITTADINANZA

Le suddette competenze si integrano con le competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria:

C1: Imparare ad imparare

C2: Progettare

C3: Comunicare

C4: Collaborare e partecipare

C5: Agire in modo autonomo e responsabile

C6: Risolvere problemi

C7: Individuare collegamenti e relazioni

C8: Acquisire e interpretare le informazioni

IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICULARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

COMPETENZE SPECIFICHE IIRC	ABILITA'	CONOSCENZE
<i>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</i>	<i>Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto,</i>	<i>Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; - Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi</i>

<p><i>giustizia e della solidarietà in un contest multiculturale ed inclusivo.</i></p> <p><i>-Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica,scientifica e tecnologica.</i></p> <p><i>- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contribute della cultura scientific e tecnologica.</i></p> <p><i>L'IRC nella scuola secondaria superior contribuisce, insieme alle altre discipline, al pieno sviluppo della personalità di ogni studente. Nel quadro delle finalità formative della scuola e in conformità alla dottrina della Chiesa, l'IRC concorre a promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro Paese.</i></p>	<p><i>libero e costruttivo; - individuare la visione Cristiana della vita umana e il suo fine ultimo in un confront aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; - riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; – riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo. - usare e interpretare correttamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.</i></p> <p><i>– Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altre religioni o sistemi di pensiero.</i></p>	<p><i>documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo; - Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; - la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione; - Il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica,tecnologica;-analisi dei rapport tra Stato e Chiesa alla luce delle encicliche sociali degli ultimi cento anni di storia italiana; l'Escatologia con etica delle Virtù; temi sociali come Mafia, scomunica e Cittadinanza, Costituzione e Ambiente; - Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana; - Linee fondamentali della riflessione di Dio e sul rapporto fede-scienza in prospettiva storico culturale, religiosa ed esistenziale;- Identità e missione di Gesù Cristo alla luce del mistero pasquale; - Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;- Analisi storica, letteraria e religiosa di testi dell'A.T. e del N.T.;;- elementi principali di storia del cristianesimo fino all'epoca moderna e loro effetti per la nascita e lo sviluppo della cultura Europea;- ecumenismo e dialogo interreligioso;- nuovi movimenti religiosi;- orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale,sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero.</i></p>
---	--	---

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

I QUADRIMESTRE

1) Introduzione alla morale.

- La costruzione della propria identità.
- La dignità umana.
- La responsabilità:Modelli e valori.
- I valori cristiani:le beatitudini del Regno.
- La libertà e la responsabilità. L'opzione fondamentale.

- I problemi etici. La deontologia professionale.
- La coscienza morale e la sua dinamica. Leggi umane e autorità.

1)-Il bene della Pace. Etica delle relazioni.

- Non è bene che l'uomo sia solo.
- La sapienza del cuore. Cuore e coscienza.
 - I significati del termine amore. Amicizia e innamoramento.
- Relazione coniugale e sessualità. – Il matrimonio cristiano.
 - La famiglia (*Familiaris Consortio*).

II QUADRIMESTRE

2)Etica della vita. Scienza e Fede.

- Il valore della vita.
- Promuovere una cultura della vita. La dignità della legge morale. L'obiezione di coscienza.
 - Amnesty International (organiz.dirittiumani),la pena di morte.
- La vita per il credente:senso e mistero.
- La bioetica e le sue domande

3) Il futuro dell'uomo: la vita oltre la vita.

- La morte nelle grandi religioni.
- Escatologia cristiana.
- I I testamento biologico.

4) Il Magistero della Chiesa, La Dottrina Sociale della Chiesa.

- Una ricerca etica condivisa nell'era digitale. Codici di comportamento.
- La realtà sociale ed economica nella lettura del cristianesimo. I valori cristiani nell'ambito politico.
- La Dottrina Sociale della Chiesa, i principi fondamentali.
- La Chiesa Cattolica tra guerre regimi totalitari. L'attività diplomatica della Santa Sede.
- La Shoah. Il Concilio Vaticano II. L'ecumenismo.
- La cura del creato e delle creature: l'ecologia integrale: Enciclica *Laudato si'*.
- Esortazione Apostolica *Laudate Deum*.
- Transizione ecologica e globalizzazione.

CONTENUTIDISCIPLINARI DA SVOLGERSI DOPO IL 15 MAGGIO

- La dignità della legge morale. L'obiezione di coscienza.
- Amnesty International (organiz.dirittiumani),la pena di morte.
- AGENDA 2030 .
- Sfide antropologiche etico/filosofiche dell'Intelligenza Artificiale.

METODOLOGIEDIDATTICHE

- o Lezione frontale
- o Lezione interattiva
- o Discussione guidata
- o Ricerche individuali e/o digruppo
- o Cooperative learning, problemsolving
- o Tutoring

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Contenuti Digitali Interattivi del libro di testo
- Appunti e dispense
- Mediatori didattici (schemi, mappe concettuali,quadri sintetici)

– LIM/Monitor

RAPPORTISCUOLA-FAMIGLIA

I rapporti scuola/famiglia non ci sono stati in quanto il dialogo costruttivo con alunni maggiorenni li ha portati ad avere una chiara consapevolezza dei limiti e delle risorse.

PROCESSO E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica: l'osservazione diretta durante la lezione dei comportamenti assunti dagli alunni nei confronti dei compagni, degli insegnanti e di tutto il personale della scuola; verifiche orali (interventi spontanei degli studenti ed esposizioni in forma discorsiva su pista di riflessione) e scritte (ricerche interdisciplinari, mappe di orientamento, questionari); I criteri di valutazione per la valutazione finale, coerentemente con il P.T.O.F., sono state: nell'apprendimento, in particolare, sono stati valutati opportunamente l'impegno e la determinazione nel conseguire risultati personali in relazione alle personali abilità e conoscenze, e la capacità di saperle sfruttare e utilizzare adeguatamente. La costanza, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo dimostrati durante le attività in classe e a distanza; i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale; l'attenzione in classe, la partecipazione attiva al dialogo educativo, l'interesse mostrato. Sarà considerato "sufficiente" l'alunno che dimostri di conoscere contenuti essenziali della religione, i valori religiosi, che possieda una capacità di riferimento corretto alle fonti bibliche ed ai documenti, che sia in grado di comprendere e utilizzare i linguaggi specifici della disciplina.

Per quanto riguarda la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di abilità si seguono le indicazioni del P.T.O.F.

Monopoli, 15.05.2024

RELAZIONE FINALE DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Docente: Felice Morgese – Itp: Francesco Pisonio

A.S. 2023/2024

IIT Vito Sante Longo - Monopoli

Ore settimanali di lezione 4

Ore di lezione effettivamente svolte 137

Testo in adozione: CONTE GAETANO, CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO - HOEPLI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe risulta formato da 13 alunni: 12 studenti erano presenti in quarta durante l'anno scolastico 2022/2023, mentre una studentessa si è aggiunta quest'anno. La maggioranza della classe ha frequentato in modo assiduo e con una discreta partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha frequentato le lezioni. La maggioranza degli alunni si è mostrata interessata e partecipativa. Il comportamento è stato sempre corretto e rispettoso, sia durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente. Nel corso dell'anno scolastico l'impegno, profuso dagli alunni prevalentemente nelle lezioni in classe, è stato più che soddisfacente per una buona parte della classe, con alunni che hanno riportato buoni voti nello scrutinio del primo quadrimestre. Si segnalano, in particolare, due o tre casi di studenti che hanno ottenuto ottimi risultati. La rimanente parte della classe si attesta comunque sulla sufficienza; tre alunni hanno riportato delle insufficienze nel primo quadrimestre, che sono state recuperate nel corso del secondo quadrimestre.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
• TIPOLOGIE DI MACCHINE ELETTRICHE	15	15	55	15
• SISTEMI DI AVVIAMENTO E CONTROLLO DI VELOCITÀ	15	15	50	20
• COMPONENTI E DISPOSITIVI DI POTENZA NELLE ALIMENTAZIONI, NEGLI AZIONAMENTI E NEI CONTROLLI	15	15	50	20

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata

- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

DURANTE L'ANNO SCOLASTICO SONO STATE SVOLTE ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Ricerche in rete
- Materiali da siti dedicati alla didattica
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, con interpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti scritti (Tipologie A, B, C)
- Verifiche scritte a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche scritte, in numero di 1 per quadrimestre.
- Verifiche orali, in numero di 1 per quadrimestre.
- Verifiche pratiche, in numero di 1 per quadrimestre

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto :

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno / rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *del lavoro in team*

- dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati
- dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	% 20
Adeguati	% 50
Buoni	% 15
Eccellenti	% 15

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nelle seguenti griglie condivise.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRIPTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Avanzato: utilizza in modo corretto e completo le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli presenti nella traccia.	2,5
	Intermedio: utilizza in modo corretto le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo corretto.	2
	Base: utilizza in maniera non completa le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in maniera parziale.	1,5
	Base non raggiunto: utilizza in modo parziale le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo parziale e non corretto.	0 - 1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Avanzato: sviluppa i punti della traccia in modo analitico e approfondito apportando contributi personali pertinenti e dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	4
	Intermedio: sviluppa i punti della traccia in modo corretto anche con l'apporto di qualche contributo personale e dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	3-3,5
	Base: sviluppa i punti della traccia in modo non sempre corretto senza l'apporto di contributi personali dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	2,5
	Base non raggiunto: sviluppa i punti della traccia in modo incompleto non rispettando i vincoli presenti nella traccia. La padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo non risulta essere sufficiente.	0 - 2
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Avanzato: sviluppa l'elaborato in maniera corretta, completa e approfondita rispettando tutte le richieste della traccia.	2
	Intermedio: sviluppa l'elaborato in maniera corretta e completa rispettando quasi tutte le richieste della traccia.	1,5
	Base: sviluppa l'elaborato non rispettando tutte le richieste della traccia. Si evidenziano errori non gravi.	1,25
	Base non raggiunto: sviluppa l'elaborato in modo incompleto. Si evidenziano gravi errori.	0 - 1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera completa e corretta utilizzando un appropriato linguaggio settoriale.	1,5
	Intermedio: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera corretta ma non completa utilizzando un adeguato linguaggio settoriale.	1
	Base: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera non sempre completa e corretta utilizzando un linguaggio settoriale a volte non adeguato.	0,75
	Base non raggiunto: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera incompleta e non corretta utilizzando un linguaggio settoriale non adeguato.	0 - 0,5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

INDICATORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze approfondite, ampliate e sistematizzate, lessico appropriato e ricercato. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione e le adatta a contesti generali. • Sostiene i punti di vista personali. 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze sicure, lessico ricco. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione. • Discute e approfondisce le tematiche in oggetto. 	9
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze puntuali, lessico chiaro. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiega e motiva l'applicazione realizzata. • Discute e approfondisce se indirizzato. 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze precise, lessico corretto. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiegandone l'applicazione. • Pur non avendo eccessiva autonomia nell'argomentare coglie positivamente i suggerimenti. 	7
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze di base, lessico semplice. • Utilizza le conoscenze specifiche in ambiti specifici. • Segue la discussione trattando gli argomenti in modo sommario. 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse degli aspetti principali affrontati, lessico limitato. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici solo se guidato. • Coglie con molte difficoltà l'oggetto della discussione. 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze frammentarie, lessico stentato. • Non effettua collegamenti tra i vari aspetti trattati. • Non coglie molto parzialmente l'oggetto della discussione. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse, lessico scorretto. • Non individua i concetti chiave. • Non coglie l'oggetto della discussione. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze praticamente assenti, lessico inadeguato alla formulazione della risposta. • I tentativi di produzione della risposta sono completamente inefficaci. • Non decodifica in modo utile l'oggetto della discussione. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze assenti, lessico totalmente inadeguato. • Non si orienta in alcun modo nella costruzione di una risposta. • Non decodifica neanche approssimativamente l'oggetto della discussione. 	1
PUNTEGGIO	/ 10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI LABORATORIO

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRIPTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI	PUNTEGGIO
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI PROPOSTI	Avanzato: Completa/approfondita	3	
	Intermedio: Completa/parzialmente approfondita	2,5	
	Base: In parte completa/poco approfondita	2	
	Base non raggiunto: Frammentaria /limitata	1	
ABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL COMPITO ASSEGNATO (LETTURA SCHEMI, MONTAGGIO, MISURE E/O COLLAUDO CIRCUITI/IMPIANTI)	Avanzato: Esecuzione completa, approfondita ed originale della prova. Assenza di imperfezioni. Uso conforme ed esemplare degli strumenti previsti. Uso corretto, completo ed approfondito del linguaggio tecnico anche nei commenti.	4	
	Intermedio: Esecuzione completa della prova. Presenza di minime imperfezioni. Uso conforme degli strumenti previsti. Uso corretto e completo del linguaggio tecnico anche nei commenti.	3	
	Base: Esecuzione poco approfondita della prova. Presenza di alcune imperfezioni. Uso conforme ma approssimativo degli strumenti previsti. Uso corretto ma poco completo del linguaggio tecnico.	2	
	Base non raggiunto: Errori nell'esecuzione della prova. Presenza di molte imperfezioni. Uso non conforme/approssimativo degli strumenti previsti. Uso non corretto o scarso uso del linguaggio tecnico.	1	
COMPETENZE TECNICHE. COMPrensione DELLA ATTIVITÀ PROPOSTA E CONTESTUALE SVILUPPO.	Avanzato: Spiccate, in linea con livelli alti di conoscenze ed abilità	3	
	Intermedio: Accettabili/più che sufficienti, in linea con livelli medi di conoscenze ed abilità	2,5	
	Base: Modeste/sufficienti, in linea con livelli base di conoscenze ed abilità	2	
	Base non raggiunto: Minime, in linea con livelli minimi di conoscenze ed abilità	1	
PUNTEGGIO TOTALE			/ 10

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Poiché gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente agli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Trasformatore monofase	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi e struttura. • <u>Principio di funzionamento del trasformatore ideale:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>trasformatore ideale a vuoto.</u> - <u>trasformatore ideale a carico.</u> • <u>Trasformatore reale e modello elettrico:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>circuito equivalente primario.</u> - <u>circuito equivalente secondario.</u> • <u>Dati di targa del trasformatore monofase.</u> • <u>Perdite e rendimento</u> • <u>Cenni sull'autotrasformatore monofase.</u> • <u>Esercizi e applicazioni.</u> 	Set.-Gen.
Trasformatore trifase	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche principali. • <u>Tipi di collegamento.</u> • <u>Rapporto spira e rapporto di trasformazione.</u> • <u>Gruppo del trasformatore.</u> • <u>Modello elettrico: circuito equivalente secondario.</u> • <u>Potenze, perdite e rendimento.</u> • <u>Dati di targa del trasformatore trifase.</u> • <u>Esercizi e applicazioni.</u> 	Gen.-Mar.
Motore asincrono trifase	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi e struttura. • Principio di funzionamento. • Modello elettrico. • Potenze, coppie e caratteristica meccanica. • Regolazione di velocità. • Avviamento • Dati di targa 	Mar.-Apr.
Elettronica di potenza	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo elettronico di un motore trifase: <ul style="list-style-type: none"> - schema a blocchi di un sistema di regolazione tensione-frequenza per un M.A.T. - regolazione di tensione a frequenza costante. - regolazione di frequenza a tensione costante. - regolazione di tensione e frequenza a rapporto costante. • Conversione AC/DC: <ul style="list-style-type: none"> - Schema a blocchi di un alimentatore - Raddrizzatore a singola semionda - Raddrizzatore a doppia semionda: ponte di Graetz <p>Dopo il 15 maggio si prevede di affrontare la trattazione, almeno sintetica, del seguente argomento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversione DC/AC: <ul style="list-style-type: none"> - Inverter monofase a ponte su carico ohmico-induttivo 	Maggio

Esperienze di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Prova a vuoto del trasformatore monofase• Prova in corto circuito del trasformatore monofase• Prova a vuoto del motore asincrono trifase	Set.-Mag
---------------------------	--	----------

Monopoli li, 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE DI SISTEMI AUTOMATICI

Docente: Felice Morgese – Itp:GiuseppeSpadavecchia

A.S. 2023/2024

IIT Vito Sante Longo - Monopoli

Ore settimanali di lezione 4

Ore di lezione effettivamente svolte 132

Testo in adozione: AA VVSISTEMI AUTOMATICI 3 SET - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 + ESPANSIONE ONLINE - CALDERINI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe risulta formato da 13 alunni: 12 studenti erano presenti in quarta durante l'anno scolastico 2022/2023, mentre una studentessa si è aggiunta quest'anno. La maggioranza della classe ha frequentato in modo assiduo e con una discreta partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha frequentato le lezioni. La maggioranza degli alunni si è mostrata interessata e partecipativa. Il comportamento è stato sempre corretto e rispettoso, sia durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente. Nel corso dell'anno scolastico l'impegno, profuso dagli alunni prevalentemente nelle lezioni in classe, è stato più che soddisfacente per la maggioranza della classe. Si segnalano positivamente in tal senso due o tre di loro. I risultati raggiunti sono nel complesso buoni per circa metà classe; la rimanente parte della classe si attesta sul livello base.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
• SISTEMI DI ACQUISIZIONE E DISTRIBUZIONE DATI	15	15	55	15
• SENSORI E TRASDUTTORI	15	15	55	15
• SISTEMI CONTROLLO IN LOGICA PROGRAMMATA	15	15	55	15

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

DURANTE L'ANNO SCOLASTICO SONO STATE SVOLTE ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Ricerche in rete
- Materiali da siti dedicati alla didattica
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, con interpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti scritti (Tipologie A, B, C)
- Verifiche scritte a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche scritte, in numero di 1 per quadrimestre.
- Verifiche orali, in numero di 1 per quadrimestre.
- Verifiche pratiche, in numero di 1 per quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto :

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno / rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *del lavoro in team*
- *dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati*
- *dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche*

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	% 15
Adeguati	% 55
Buoni	% 15
Eccellenti	% 15

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella seguente griglia condivisa (inserire griglie)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Avanzato: utilizza in modo corretto e completo le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli presenti nella traccia.	2,5
	Intermedio: utilizza in modo corretto le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo corretto.	2
	Base: utilizza in maniera non completa le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in maniera parziale.	1,5
	Base non raggiunto: utilizza in modo parziale le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo parziale e non corretto.	0 - 1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Avanzato: sviluppa i punti della traccia in modo analitico e approfondito apportando contributi personali pertinenti e dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	4
	Intermedio: sviluppa i punti della traccia in modo corretto anche con l'apporto di qualche contributo personale e dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	3-3,5
	Base: sviluppa i punti della traccia in modo non sempre corretto senza l'apporto di contributi personali dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	2,5
	Base non raggiunto: sviluppa i punti della traccia in modo incompleto non rispettando i vincoli presenti nella traccia. La padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo non risulta essere sufficiente.	0 - 2
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Avanzato: sviluppa l'elaborato in maniera corretta, completa e approfondita rispettando tutte le richieste della traccia.	2
	Intermedio: sviluppa l'elaborato in maniera corretta e completa rispettando quasi tutte le richieste della traccia.	1,5
	Base: sviluppa l'elaborato non rispettando tutte le richieste della traccia. Si evidenziano errori non gravi.	1,25
	Base non raggiunto: sviluppa l'elaborato in modo incompleto. Si evidenziano gravi errori.	0 - 1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera completa e corretta utilizzando un appropriato linguaggio settoriale.	1,5
	Intermedio: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera corretta ma non completa utilizzando un adeguato linguaggio settoriale.	1
	Base: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera non sempre completa e corretta utilizzando un linguaggio settoriale a volte non adeguato.	0,75
	Base non raggiunto: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera incompleta e non corretta utilizzando un linguaggio settoriale non adeguato.	0 - 0,5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

INDICATORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze approfondite, ampliate e sistematizzate, lessico appropriato e ricercato. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione e le adatta a contesti generali. • Sostiene i punti di vista personali. 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze sicure, lessico ricco. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione. • Discute e approfondisce le tematiche in oggetto. 	9
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze puntuali, lessico chiaro. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiega e motiva l'applicazione realizzata. • Discute e approfondisce se indirizzato. 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze precise, lessico corretto. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiegandone l'applicazione. • Pur non avendo eccessiva autonomia nell'argomentare coglie positivamente i suggerimenti. 	7
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze di base, lessico semplice. • Utilizza le conoscenze specifiche in ambiti specifici. • Segue la discussione trattando gli argomenti in modo sommario. 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse degli aspetti principali affrontati, lessico limitato. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici solo se guidato. • Coglie con molte difficoltà l'oggetto della discussione. 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze frammentarie, lessico stentato. • Non effettua collegamenti tra i vari aspetti trattati. • Non coglie molto parzialmente l'oggetto della discussione. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse, lessico scorretto. • Non individua i concetti chiave. • Non coglie l'oggetto della discussione. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze praticamente assenti, lessico inadeguato alla formulazione della risposta. • I tentativi di produzione della risposta sono completamente inefficaci. • Non decodifica in modo utile l'oggetto della discussione. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze assenti, lessico totalmente inadeguato. • Non si orienta in alcun modo nella costruzione di una risposta. • Non decodifica neanche approssimativamente l'oggetto della discussione. 	1
PUNTEGGIO	/ 10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI LABORATORIO

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI	PUNTEGGIO
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI PROPOSTI	Avanzato: Completa/approfondita	3	
	Intermedio: Completa/parzialmente approfondita	2,5	
	Base: In parte completa/poco approfondita	2	
	Base non raggiunto: Frammentaria /limitata	1	
ABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL COMPITO ASSEGNATO (LETTURA SCHEMI, MONTAGGIO, MISURE E/O COLLAUDO CIRCUITI/IMPIANTI)	Avanzato: Esecuzione completa, approfondita ed originale della prova. Assenza di imperfezioni. Uso conforme ed esemplare degli strumenti previsti. Uso corretto, completo ed approfondito del linguaggio tecnico anche nei commenti.	4	
	Intermedio: Esecuzione completa della prova. Presenza di minime imperfezioni. Uso conforme degli strumenti previsti. Uso corretto e completo del linguaggio tecnico anche nei commenti.	3	
	Base: Esecuzione poco approfondita della prova. Presenza di alcune imperfezioni. Uso conforme ma approssimativo degli strumenti previsti. Uso corretto ma poco completo del linguaggio tecnico.	2	
	Base non raggiunto: Errori nell'esecuzione della prova. Presenza di molte imperfezioni. Uso non conforme/approssimativo degli strumenti previsti. Uso non corretto o scarso uso del linguaggio tecnico.	1	
COMPETENZE TECNICHE. COMPrensione DELLA ATTIVITÀ PROPOSTA E CONTESTUALE SVILUPPO.	Avanzato: Spiccate, in linea con livelli alti di conoscenze ed abilità	3	
	Intermedio: Accettabili/più che sufficienti, in linea con livelli medi di conoscenze ed abilità	2,5	
	Base: Modeste/sufficienti, in linea con livelli base di conoscenze ed abilità	2	
	Base non raggiunto: Minime, in linea con livelli minimi di conoscenze ed abilità	1	
PUNTEGGIO TOTALE			/ 10

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Poiché gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente agli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Sistemi di acquisizione e distribuzione dati	<ul style="list-style-type: none"> • Segnal analogici. • Segnal digitali. • <u>Vantaggi delle tecniche digitali.</u> • <u>Acquisizione, elaborazione, distribuzione.</u> • Architettura di un Sistema di acquisizione e distribuzione dati: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Catena di acquisizione e distribuzione.</u> 	Set.- Ott.
Conversioni A/D e D/A	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Condizionamento dei segnali: adattamento hardware livelli e intervalli.</u> • Campionamento <ul style="list-style-type: none"> - Cos'è il campionamento e perchè è necessario. - Frequenza di campionamento e capacità di memoria. - Teorema del campionamento e aliasing. - Analisi spettrale. - Circuito S/H. • Conversione analogico-digitale: <ul style="list-style-type: none"> - Quantizzazione e codifica. - Schema, funzionalità e caratteristiche dell'ADC. - Tempo di conversione. • Conversione digitale-analogico <ul style="list-style-type: none"> - Schema, funzionalità e caratteristica del DAC. 	Ott.-Feb.
Sensori e trasduttori	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio sensori, segnali: sensori e trasduttori. • Classificazione dei sensori • Parametri statici dei trasduttori • Parametri dinamici dei trasduttori • Sensori di temperatura: <ul style="list-style-type: none"> - Termoresistori, termistori, termocoppie • Sensori di prossimità fotoelettrici • Sensori di prossimità induttivi e capacitivi • Sensori di prossimità a effetto Hall • Sensori di forza: <ul style="list-style-type: none"> - Estensimetri, sensori piezoelettrici • Sensori di luce: <ul style="list-style-type: none"> - Celle fotovoltaiche, fotoresistori, fotodiodi, fototransistor 	Mar.-Apr.
Sistemi di controllo	<p>Dopo il 15 maggio si prevede di affrontare la trattazione, almeno sintetica, dei seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione dei sistemi di controllo • Stabilità 	Maggio
Esperienze di Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al controllore a logica programmabile: esempio di applicazione con PLC di un Sistema ad anello aperto. • Esempio di controllo ad anello chiuso con PLC: gestione del riempimento e dello svuotamento di un serbatoio. • Realizzazione di un programma per PLC S7-200 per l'avvio temporizzato di una macchina automatica, con controllo protezioni ed emergenze. 	Set.- Mag.

	<p>Trascrizione dello stesso programma su PLC S7-1200 e trasferimento di Progetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione di un software per PLC Siemens S7-200, per il funzionamento di un nastro trasportatore dotato di contapezzi, per la gestione automatica dei cicli. • Realizzazione software in linguaggio Ladder S7-200 per la gestione di un nastro trasportatore a 2 fasi di lavorazione. 	
--	--	--

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
Energie rinnovabili.	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; • Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; • Sviluppare la cittadinanza attiva; • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonti energetiche rinnovabili. • L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi; • i 17 <i>goals</i> dell'Agenda 2030.

Monopoli li, 15 maggio 2024

IITT Vito Sante Longo - Monopoli
RELAZIONE FINALE DI_Lingua Inglese_
Prof.Giovanna Cecilia Griseta
A.S. 2023/2024

Ore settimanali di lezione ___2_

Ore di lezione effettivamente svolte_57_

Testo in adozione: *PERFORMER B2 Spiazzi, Tavella, Layton. Edizione Zanichelli*
Working with New Technology Kiaran O'Malley, Edizione Pearson-Longman

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe quinta elettrotecnico ed automazione è composta da 13 alunni. Dagli elementi acquisiti, attraverso momenti di discussione ed esercizi individuali, i livelli di partenza risultano sostanzialmente omogenei. La maggior parte degli studenti presenta una preparazione di base poco adeguata al livello auspicabile, con lacune e una preparazione frammentaria dovuta a carenze strutturali pregresse; pochissimi invece presentano un discreto livello di inglese. Quasi tutti dimostrano interesse e partecipazione. La classe risulta dal punto di vista disciplinare molto corretta e responsabile.

CRITICITÀ

Non si sono ravvisate situazioni di particolare criticità

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
• Comprendere le idee fondamentali di brevi testi su argomenti noti			100	
• Interagire oralmente			9	91
• Produrre testi sia orali che scritti che riguardano argomenti noti.			100	

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Cooperative learning
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo

- Contenuti Digitali Interattivi del libro di testo
- Ricerche in rete
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Test risposte V/F
- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, coninterpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti e verifiche scritte
- Verifiche a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche scritte, in numero di 2 per quadrimestre (stabilite in sede di Dipartimento).
- Verifiche orali, in numero di 1per quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto:

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *dell'assiduità nello studio*
- *dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche*

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	
Adeguati	83%
Buoni	17%
Eccellenti	

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella seguente griglia condivisa

GRIGLIA DI VALUTAZIONE LINGUE STRANIERE – TRIENNIO (ORALE)

VOTI	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
1-2-3	Non riconosce le informazioni; non individua le intenzioni comunicative del parlante.	Non sa usare la morfologia, non conosce il lessico. Prova nulla; conoscenza lacunosa e frammentaria.	Non riesce a fornire le informazioni richieste per l'incapacità di formulare frasi di senso compiuto.
4-5	Comprende le principali informazioni, ma non sa operare semplici inferenze.	Errori frequenti nell'applicazione delle conoscenze. Conoscenze lacunose e superficiali.	Dà le informazioni in modo confuso e scorretto.
6	Riconosce le informazioni e sa operare semplici inferenze.	Sa applicare in modo globalmente corretto le informazioni. Conoscenza globale ma non approfondita.	Ha chiaro lo scopo della comunicazione e trasmette le informazioni specifiche in modo semplice, ma sostanzialmente corretto.
7-8	Riconosce le informazioni e sa operare inferenze anche complesse.	Sa applicare i contenuti e le procedure pur se con qualche imprecisione utilizzando correttamente la sintassi. Conoscenza completa e approfondita.	Fornisce tutte le indicazioni necessarie organizzandole in modo adeguato alla situazione comunicativa.
9-10	Riconosce l'intenzione comunicativa del parlante, l'uso di particolari espressioni di contatto e di elementi non verbali.	Applica le procedure e i contenuti senza errori né imprecisioni. Conoscenza completa, ampliata e personale.	Explicita tutti gli elementi necessari alla comprensione della frase o del testo prodotto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE LINGUE STRANIERE – TRIENNIO (SCRITTO)

VOTO	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
1-2-3	L'alunno non comprende le principali informazioni date esplicitamente	Testo con errori gravi che lo rendono incomprensibile. Molto superficiale, banale e mai organizzato. Lessico inadeguato.	Non sa operare nessun tipo di analisi né di sintesi. Verifica non svolta o molto frammentaria.
4-5	Riconosce globalmente il significato, ma non riesce ad operare semplici inferenze.	Testo con alcuni errori gravi. Piuttosto superficiale, frammentario e poco sviluppato. Non usa il lessico specifico.	Non sa ristrutturare ancora le informazioni date o acquisite. Verifica frammentaria, lacunosa e superficiale.
6	Riferisce correttamente le informazioni	Testo adeguato con alcuni errori di cui pochi gravi. Organizzato in modo accettabile e sviluppato in modo essenziale. Lessico semplice ma adeguato.	E' in grado di ristrutturare in modo solo schematico le informazioni date o acquisite. Verifica globalmente sufficiente, ma non approfondita.
7-8	Individua l'intenzione comunicativa e sa operare opportune inferenze.	Testo con alcuni errori non gravi, sufficientemente ampio ed approfondito. Coerente, per lo più ben organizzato. Lessico adeguato.	E' in grado di ristrutturare in modo organico le informazioni date o acquisite e, se guidato, stabilisce collegamenti. Prova completa e precisa
9-10	Ricerca nel testo le informazioni ed è in grado di riferirle in modo personale	Testo corretto e adeguato, ampio, approfondito e ben articolato. Organizzato in modo ordinato, coerente e con ricchezza di lessico.	Stabilisce opportuni collegamenti e rielabora autonomamente. Verifica completa, precisa ed approfondita

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Electromagnetism and motors	<ul style="list-style-type: none"> • Application of Electromagnetism • Types of Electric Motors • The Electric motor 	Novembre Dicembre
Distributing Electricity	<ul style="list-style-type: none"> • The distribution grid, • The domestic circuit, • the transformer, • storing energy 	Gennaio Febbraio Marzo

Automation	<ul style="list-style-type: none"> • How automation works; • Advantages; automationat works: • The heating system; Robots. 	Aprile Maggio
------------	---	------------------

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
Agenda 2030 e sviluppo ecosostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; • Sviluppare la cittadinanza attiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Renewable sources of Energy

Monopoli li, 15 giugno 2024

RELAZIONE FINALE DI TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (TPSEE)

Prof. MICHELE LAERA

Prof. GIUSEPPE SPADAVECCHIA (ITP)

A.S. 2023/2024

IITT Vito Sante Longo - Monopoli

Ore settimanali di lezione _4

Ore di lezione effettivamente in totale svolte _134 (di cui 58 laboratoriali)

Testo in adozione: *TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI*
G. Conte, M. Conte, M. Erbogasto, G. Ortolani, E. Venturi.
(code: 9788820378509)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe 5^a serale è formato da 13 alunni in elenco di cui solo 11 studenti frequentanti, tutti ammessi dalla quarta classe dell'anno precedente, dei quali 8 vivono a Monopoli, mentre i restanti abitano in paesi limitrofi: Castellana grotte, Mola di Bari, Rutigliano e Conversano e pertanto sono soggetti a pendolarismo giornaliero. Nel corrente anno scolastico si è aggiunta una studentessa che aveva abbandonato gli studi da qualche anno.

Quasi la totalità della classe ha frequentato in modo assiduo e con una buona partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha più frequentato le lezioni.

Sotto il profilo cognitivo e delle conoscenze emerge una situazione eterogenea. Circa il 70% degli studenti svolge attività lavorativa, a orario pieno, dal mattino fino al pomeriggio inoltrato. Alcuni di essi arrivano con una certa frequenza in ritardo alle lezioni oppure si assentano non riuscendo a seguire costantemente. E' presente un discreto numero di alunni (anche tra i lavoratori) con discrete attitudini allo studio autonomo (prevalentemente svolto solo nei weekend) e alla partecipazione e interesse alla materia, ma anche alunni meno motivati sia per incapacità ad organizzarsi nelle attività di lavoro sia per lacune di vario genere.

Per quanto concerne l'andamento disciplinare il gruppo classe si presenta sempre correttezza durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente.

Sono stati rilevati, tra gli studenti non lavoratori pochi particolari casi di alunni meno interessati alla materia. In merito agli studenti lavoratori invece, il cui tempo da dedicare allo studio autonomo, è risultato essere per ovvi motivi, estremamente ridotto, è stato apprezzabile un buon interesse alla materia e alla partecipazione attiva alla didattica.

CRITICITÀ

Inizialmente era apparsa chiara, per qualche studente lavoratore, la difficoltà nel portare avanti contemporaneamente la frequenza didattica, uno studio autonomo (con tempi incostanti e relativamente esigui), e una attività lavorativa impegnativa, talvolta faticosa con evidente riduzione delle prestazioni sia nell'assimilazione delle competenze e nell'applicazione delle stesse.

Dopo un certo periodo iniziale si è fatta una analisi e si è scelto pertanto un approccio didattico più confacente alla situazione descritta che ha portato alla selezione dei concetti e riduzione degli argomenti precedentemente

inseriti nel programma didattico, alla reciproca e concorde condivisione con i discenti dei tempi delle prove di valutazione per un migliore raggiungimento degli obiettivi. Questo metodo ha consentito agli studenti una migliore gestione delle criticità favorendo il raggiungimento delle abilità e competenze formative che per alcuni sono risultate molto buone.

Durante l'anno scolastico non sono comunque emerse particolari criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
• Saper analizzare la condizione del neutro e delle masse nei sistemi trifase (TT, TN-S, TN-C, IT) e relativi circuiti di guasto.	0	60	25	15
• Saper classificare le tipologie delle sovratensioni, gli scaricatori dalle sovratensione per le apparecchiature di Media Tensione, e quelli per Bassa Tensione e relativa modalità di installazione.	0	20	65	15
• Saper eseguire il dimensionamento di massima di una cabina elettrica MT/BT di media complessità, calcolando le grandezze elettriche necessarie per la scelta delle apparecchiature e protezioni di Media e Bassa Tensione.	40	20	25	15
• Saper disegnare lo schema unifilare di una cabina MT/BT nelle configurazione con un trasformatore e con almeno due trasformatori in parallelo.	40	20	25	15
• Saper relazionare sui trasformatori, sulle tipologie di protezione della macchina e sulle caratteristiche elettriche salienti degli stessi.	20	30	35	15
• Saper dimensionare i quadri elettrici di Bassa Tensione selezionando opportunamente i sistemi di protezione contro le sovracorrenti e relative condutture per l'alimentazione delle utenze secondarie e terminali (anche con l'ausilio di software dedicati tipo i-project)	20	30	35	15
• Saper dimensionare l'impianto disperdente (di terra) di una Cabina MT/BT con i parametri comunicati dall'ente distributore.	20	20	45	15
• Saper calcolare il baricentro elettrico di un impianto industriale.	40	20	25	15
• Saper scegliere e dimensionare opportunamente i sistemi di distribuzione in bassa tensione (radiale, dorsale e mista) per l'alimentazione delle utenze terminali negli impianti BT.	20	20	45	15
• Conoscere le prescrizioni della Regola Tecnica CEI 0-21 per la connessione degli utenti passivi alla rete di Bassa Tensione.	20	20	45	15
• Saper dimensionare impianti di rifasamento in bassa tensione di media complessità.	20	20	45	15
• Saper consultare i manuali tecnici, la documentazione esistente, anche in forma multimediale, per trarre le informazioni necessarie per l'attività da svolgere.	40	20	45	15
• Saper schematizzare centrali di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (Impianti fotovoltaici)	20	20	35	25
• Saper realizzare e dimensionare gli schemi elettrici per le modalità di avviamento diretto dei motori asincroni trifase in logica cablata: Marcia-arresto, Avviamento motore asincrono con auto-ritenuta, Inversione di marcia, Telecommutazione tra motori, avviamento triangolo/stella.	20	20	35	25

<ul style="list-style-type: none"> • Saper programmare il PLC5-200 – Scrivendo software, effettuando la compilazione, inviando la simulazione ed effettuando il test. 	20	20	35	35
--	----	----	----	----

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

In merito alle considerazioni esposte in premessa si è verificato frequentemente, a causa anche di una alternanza e discontinuità di frequenza da parte dei discenti, che ha richiesto spesso una ripetizione frequente di argomenti già affrontati e una elevata attività di recupero di competenze in itinere al fine limitare al minimo possibile che alcuni studenti restassero indietro rispetto al gruppo classe.

Per alcuni argomenti si sono effettuate attività di approfondimento tramite attività esperienziali di laboratorio. Sono state effettuate esperienze laboratoriali su avviamenti del motore asincrono trifase diversi in logica cablata e corrispondente esperienza in logica programmata tramite PLC. Esperienze sull' automazione di un cancello scorrevole. Utilizzo di software dedicati per la progettazione di impianti elettrici.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Manuali tecnici di consultazione
- Calcolatrice scientifica
- Ricerche in rete
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- LIM
- Personal Computer
- PLC
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Test risposte V/F
- Verifiche a risposta multipla
- Verifiche a risposta aperta

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, con interpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti e verifiche scritte
- Verifiche a risposta aperta
- Relazioni su attività laboratoriali

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche GRAFICHE, in numero di 1 al primo quadrimestre.
- Verifiche orali, in numero di 1 al primo quadrimestre.
- Verifiche pratiche in numero di 1 al primo quadrimestre.
- Verifiche GRAFICHE, in numero di 3 al secondo quadrimestre.
- Verifiche orali, in numero di 1 al secondo quadrimestre.
- Verifiche pratiche in numero di 1 al secondo quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto :

della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno e rispetto alla classe intera.

- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*
- *della partecipazione alle attività d'aula*
- *del lavoro in team*
- *dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati*
- *dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche*
- *del feedback su piattaforma classroom relativi a compiti assegnati per casa;*

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	8%
Adeguati	32%
Buoni	15%
Eccellenti	45%

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella seguente griglia condivisa (inserire griglie)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PROVA ORALE

DISCIPLINA: _____

Alunno: _____ Classe: _____ Sez.: _____ Data: _____

INDICATORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze approfondite, ampliate e sistematizzate, lessico appropriato e ricercato. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione e le adatta a contesti generali. • Sostiene i punti di vista personali. 	10
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze sicure, lessico ricco. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione. • Discute e approfondisce le tematiche in oggetto. 	9
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze puntuali, lessico chiaro. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiega e motiva l'applicazione realizzata. • Discute e approfondisce se indirizzato. 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze precise, lessico corretto. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiegandone l'applicazione. • Pur non avendo eccessiva autonomia nell'argomentare coglie positivamente i suggerimenti. 	7
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze di base, lessico semplice. • Utilizza le conoscenze specifiche in ambiti specifici. • Segue la discussione trattando gli argomenti in modo sommario. 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse degli aspetti principali affrontati, lessico limitato. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici solo se guidato. • Coglie con molte difficoltà l'oggetto della discussione. 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze frammentarie, lessico stentato. • Non effettua collegamenti tra i vari aspetti trattati. • Non coglie molto parzialmente l'oggetto della discussione. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse, lessico scorretto. • Non individua i concetti chiave. • Non coglie l'oggetto della discussione. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze praticamente assenti, lessico inadeguato alla formulazione della risposta. • I tentativi di produzione della risposta sono completamente inefficaci. • Non decodifica in modo utile l'oggetto della discussione. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze assenti, lessico totalmente inadeguato. • Non si orienta in alcun modo nella costruzione di una risposta. • Non decodifica neanche approssimativamente l'oggetto della discussione. 	1
PUNTEGGIO	/ 10

IL DOCENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PROVA SCRITTA

DISCIPLINA: _____

Alunno: _____ Classe: _____ Sez.: _____ Data: _____

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Avanzato: utilizza in modo corretto e completo le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce e utilizza in modo corretto e completo i vincoli presenti nella traccia.	5	
	Intermedio: utilizza in modo corretto le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo corretto.	4	
	Base: utilizza in maniera non completa le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Riconosce i vincoli presenti nella traccia e li utilizza in maniera parziale.	3	
	Base non raggiunto: utilizza in modo parziale le informazioni tratte dalle situazioni proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza in modo parziale e non corretto.	0 - 2	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Avanzato: sviluppa i punti della traccia in modo analitico e approfondito apportando contributi personali pertinenti e dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	8	
	Intermedio: sviluppa i punti della traccia in modo corretto anche con l'apporto di qualche contributo personale e dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	6-7	
	Base: sviluppa i punti della traccia in modo non sempre corretto senza l'apporto di contributi personali dimostrando una sufficiente padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo.	5	
	Base non raggiunto: sviluppa i punti della traccia in modo incompleto non rispettando i vincoli presenti nella traccia. La padronanza delle competenze tecnico-professionali di indirizzo non risulta essere sufficiente.	0 - 4	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza del risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	Avanzato: sviluppa l'elaborato in maniera corretta, completa e approfondita rispettando tutte le richieste della traccia.	4	
	Intermedio: sviluppa l'elaborato in maniera corretta e completa rispettando quasi tutte le richieste della traccia.	3	
	Base: sviluppa l'elaborato non rispettando tutte le richieste della traccia. Si evidenziano errori non gravi.	2,5	
	Base non raggiunto: sviluppa l'elaborato in modo incompleto. Si evidenziano gravi errori.	0 - 2	
Capacità di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Avanzato: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera completa e corretta utilizzando un appropriato linguaggio settoriale.	3	
	Intermedio: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera corretta ma non completa utilizzando un adeguato linguaggio settoriale.	2	
	Base: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera non sempre completa e corretta utilizzando un linguaggio settoriale a volte non adeguato.	1,5	
	Base non raggiunto: organizza, argomenta e rielabora le informazioni presenti nella traccia in maniera incompleta e non corretta utilizzando un linguaggio settoriale non adeguato.	0 - 1	
PUNTEGGIO TOTALE			/ 20

N.B. Scegliere un solo punteggio per ogni indicatore e riportarlo nella corrispondente casella PUNTEGGIO;
Eseguire la somma e riportare il risultato nella casella punteggio totale. Il punteggio è espresso in ventesimi.

IL DOCENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PROVA DI LABORATORIO

DISCIPLINA: _____

Alunno: _____ Classe: _____ Sez.: _____ Data: _____

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI	PUNTEGGIO
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI PROPOSTI	Avanzato: Completa/approfondita	3	
	Intermedio: Completa/parzialmente approfondita	2,5	
	Base: In parte completa/poco approfondita	2	
	Base non raggiunto: Frammentaria /limitata	1	
ABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL COMPITO ASSEGNATO (LETTURA SCHEMI, MONTAGGIO, MISURE E/O COLLAUDO CIRCUITI/IMPIANTI)	Avanzato: Esecuzione completa, approfondita ed originale della prova. Assenza di imperfezioni. Uso conforme ed esemplare degli strumenti previsti. Uso corretto, completo ed approfondito del linguaggio tecnico anche nei commenti.	4	
	Intermedio: Esecuzione completa della prova. Presenza di minime imperfezioni. Uso conforme degli strumenti previsti. Uso corretto e completo del linguaggio tecnico anche nei commenti.	3	
	Base: Esecuzione poco approfondita della prova. Presenza di alcune imperfezioni. Uso conforme ma approssimativo degli strumenti previsti. Uso corretto ma poco completo del linguaggio tecnico.	2	
	Base non raggiunto: Errori nell'esecuzione della prova. Presenza di molte imperfezioni. Uso non conforme/approssimativo degli strumenti previsti. Uso non corretto o scarso uso del linguaggio tecnico.	1	
COMPETENZE TECNICHE. COMPrensione DELLA ATTIVITÀ PROPOSTA E CONTESTUALE SVILUPPO.	Avanzato: Spiccate, in linea con livelli alti di conoscenze ed abilità	3	
	Intermedio: Accettabili/più che sufficienti, in linea con livelli medi di conoscenze ed abilità	2,5	
	Base: Modeste/sufficienti, in linea con livelli base di conoscenze ed abilità	2	
	Base non raggiunto: Minime, in linea con livelli minimi di conoscenze ed abilità	1	
PUNTEGGIO TOTALE			/ 10

N.B. Scegliere un solo punteggio per ogni indicatore e riportarlo nella corrispondente casella PUNTEGGIO; Eseguire la somma e riportare il risultato nella casella punteggio totale. Il risultato è espresso in decimi.

IL DOCENTE

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Dato che gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente ai discenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Riepilogo argomenti a.s. precedente	Distribuzione in c.a. monofase e trifase; Definizioni relative agli impianti e circuiti. Classificazione dei sistemi elettrici in relazione alla tensione nominale; Valori nominali e tensioni massime dei sistemi di categoria II e III. Classificazione degli impianti secondo la funzione: centrali, stazioni e cabine elettriche. Introduzione alla classificazione dei sistemi di distribuzione in relazione al collegamento a terra. Classificazione dei sistemi di distribuzione in relazione al collegamento a terra. Sistema TN-S, TN-C, TN-C-S. Circuito di guasto dei sistemi TT, TN-C.	Dal 12/09/2023 Al 02/10/2023
C2	Avviamento motore asincrono con autoritenuta da logica cablata a logica programmata con software Ladder. Motore asincrono trifase. Avviamento in logica cablata motore asincrono trifase.	13/11/2023 15/01/2024 22/01/2024
E1	Trasmissione e distribuzione: criteri di scelta. Condizioni del Neutro dei sistemi trifase. Schema di trasmissione in corrente continua. Condizioni del Neutro nei sistemi trifase. Circuiti di guasto e relativi diagrammi vettoriali nei sistemi con: neutro francamente a terra, neutro isolato da terra, e neutro compensato (bobina di Petersen).	Dal 04/10/2023 Al 11/10/2023
E2	Classificazione delle sovratensioni. Sovratensioni di origine interna a frequenza di esercizio, a carattere oscillatorio, a carattere impulsivo. Sovratensioni di origine esterna a formazione lenta e di tipo impulsivo. Accoppiamento resistivo e induttivo. Coordinamento dell'isolamento per gli impianti utilizzatori di bassa tensione. (Sovratensioni). Coordinamento dell'isolamento per gli impianti di bassa, media e alta tensione. Scaricatori di sovratensione. Caratteristiche e installazione degli SPD, classificazione degli SPD, principali caratteristiche elettriche. Modalità di installazione degli SPD nelle varie tipologie di sistemi elettrici in bassa tensione. Selezioni da cataloghi commerciali di dispositivi coerenti con le categorie delle apparecchiature da proteggere.	Dal 16/10/2023 Al 08/11/2023
E3	Cabine elettriche MT/BT: Definizione e classificazioni. Connessione delle cabine MT/BT alla rete di distribuzione. Schemi tipici delle cabine elettriche (Lato media tensione). Schemi tipici delle cabine elettriche (Lato bassa tensione). Scelta dei componenti lato MT: Cavi e conduttori di collegamento. Apparecchi di manovra. Calcolo corrente nominale e corrente di corto circuito lato MT. Selezioni degli Interruttori e dei fusibili lato MT dalle schede tecniche dei costruttori. Trasformatore MT/BT, calcolo potenza contrattuale, potenza apparente di progetto, e criteri di scelta del numero dei trasformatori. Caratteristiche elettriche. Gruppo CEI di collegamento, Vcc%, perdite e rendimenti, corrente a vuoto. Scelta dei componenti lato BT e dimensionamento. Trasformatori MT/BT: tipi costruttivi e caratteristiche. Calcolo delle correnti di corto circuito alle sbarre BT per una coppia di trasformatori in parallelo. Impianto di terra delle cabine, corrente di guasto a terra. Tensione di contatto e di passo. Impianto di terra globale. Dimensionamento impianto di terra.	Dal 20/11/2023 Al 28/02/2023
E4	Sistemi di distribuzione in media e bassa tensione. Baricentro elettrico di un impianto. Quadri elettrici per bassa tensione e relativa classificazione.	Dal 24/04/2024 al

	Connessione degli utenti passivi alla rete di distribuzione in bassa tensione.	29/04/2024
E5	Rifasamento degli impianti elettrici. Cause e conseguenze di un basso fattore di potenza. Calcolo delle potenza reattiva e della capacità delle batterie di rifasamento. Modalità di rifasamento. Scelte delle apparecchiature di protezione e manovra.	Dal 06/05/2024 al 06/05/2024
D5	Dopo il 15 maggio si prevede di affrontare la trattazione, almeno sintetica, dei seguenti argomenti: Produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili: Conversione dell'energia solare. Energie rinnovabili per la sostenibilità e la riduzione dell'impatto ambientale. Esercitazioni e recupero competenze.	Dal 15/05/2024 Al 07/06/2024
Recupero argomenti a.s. precedente	Calcolo di resistenza e resistività al variare della temperatura. Metodo di caduta di tensione ammissibile per il dimensionamento dei cavi in bassa tensione. Scelta e dimensionamento delle condutture elettriche con il metodo della caduta di tensione unitaria.	Dal 06/03/2024 al 18/03/2024
Laboratorio	Avviamento motore asincrono con autoritenuta da logica cablata a logica programmata con software Ladder Motore asincrono trifase. Avviamento in logica cablata motore asincrono trifase	13/11/2024 15/01/2024 22/01/2024
Laboratorio	Esercitazione di laboratorio: esecuzione di schema elettrico per locale adibito a laboratorio dentistico.	Dal 11/12/2024 al 08/01/2024
Laboratorio	Esercitazione con PLC. il PLC S7-200 - Scrittura di un software, compilazione, invio e test. Realizzazione schema di collegamento circuito con PLC S7-1200.	29/01/2024 11/03/2024
Laboratorio	Distribuzione in bassa tensione. Attività di peer to peer con il Prof. Monaco. Esercitazione di laboratorio: progetto di quadro elettrico in bassa tensione con applicativo i-Project.	Dal 25/03/2024 al 22/04/2024

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
Principi di economia industriale	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere, analizzare e imputare tutti i costi industriali per imputarli correttamente sui prodotti perseguendo nei processi obiettivi di sostenibilità ambientale. Sviluppare la cittadinanza attiva 	<p>Conoscere i costi di una attività industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> di impianto, di esercizio di prodotto di periodo <p>Conoscere i costi:</p> <ul style="list-style-type: none"> diretti indiretti fissi

		<ul style="list-style-type: none">• variabili Conoscere il concetto di ammortamento. Agenda 2030 i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile
--	--	--

Monopoli li, 15 giugno 2024

RELAZIONE FINALE DI Matematica

Prof. Tauro Lucrezia

A.S. 2023/2024

IITT Vito Sante Longo – Monopoli

Ore settimanali di lezione 3

Ore di lezione effettivamente svolte 92

Testo in adozione: M. BERGAMINI – G. BAROZZI “MATEMATICA MULTIMEDIALE. VERDE CON TUTOR” VOL. 5, CASA EDITRICE ZANICHELLI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe risulta formato da 13 alunni: 12 studenti erano presenti in quarta durante l'anno scolastico 2022/2023, mentre una studentessa si è aggiunta quest'anno. Quasi la totalità della classe ha frequentato in modo assiduo e con una buona partecipazione attiva; un solo studente, tranne qualche sporadica presenza nel mese di settembre, non ha frequentato le lezioni. Dal punto di vista dell'impegno, la classe si è mostrata interessata e partecipativa. Molti alunni hanno seguito le lezioni con interesse. Il comportamento è stato sempre estremamente corretto e rispettoso, sia durante le relazioni tra pari che durante le relazioni con il docente. L'osservazione condotta durante l'intero anno scolastico e le verifiche hanno evidenziato, per quanto riguarda la valutazione, degli esiti nel complesso buoni: si segnalano due o tre casi di studenti che hanno ottenuto ottimi risultati. Il lavoro è stato impostato soprattutto sull'acquisizione di un metodo di studio efficace e personale, e sul potenziamento di diverse conoscenze, abilità e competenze.

CRITICITÀ

Non si segnalano gravi criticità, fatta eccezione per le troppe assenze di un paio di studenti.

OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINE DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Obiettivo	raggiunto da			
	Eccellenti (in %)	buone	adeguate	Non raggiunte
• EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO	13%	40%	40%	7%
• Saper effettuare operazioni con i numeri complessi	30%	40%	23%	7%
• Saper riconoscere i grafici delle principali funzioni goniometriche	50%	35%	8%	7%
• Saper eseguire lo studio di semplici funzioni algebriche e razionali, intere e fratte	31%	54%	8%	7%
• Saper calcolare i limiti di funzioni continue	40%	30%	23%	7%
• Derivate fondamentali	31%	54%	8%	7%

METODOLOGIE

- Lezione dialogata
- Lezione interattiva

- Discussione guidata
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)

INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO

DURANTE L'ANNO SCOLASTICO SONO STATE SVOLTE ATTIVITÀ DI RECUPERO IN ITINERE.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Contenuti Digitali Interattivi del libro di testo
- Ricerche in rete
- Materiali da siti dedicati alla didattica
- Software di simulazione specifici della disciplina
- Schede, dispense, appunti, mappe e altro materiale elaborato personalmente
- Monitor
- Piattaforma Classroom di Gsuite

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove oggettive strutturate

- Verifiche a risposta multipla

Prove semi-strutturate

- Interrogazioni (domande a risposta singola, con trattazione di uno o più argomenti, coninterpretazione di fonti e documenti di vario genere, carte, tabelle di dati, grafici, con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi)
- Trattazione sintetica di argomenti
- Questionari
- Compiti e verifiche scritte
- Verifiche a risposta aperta

Periodicità e tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche scritte, in numero di 3 per il primo quadrimestre e 2 per il secondo quadrimestre (stabilite in sede di Dipartimento).
- Verifiche orali, in numero di 2 per quadrimestre.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa e sommativa ha consentito l'analisi qualitativa e quantitativa del processo di apprendimento. L'obiettivo principale è stato monitorare l'apprendimento degli studenti, aiutando in tal modo sia gli studenti che gli insegnanti a migliorare il processo di apprendimento mentre sta accadendo, fornendo un feedback agli studenti consentendo di identificare i loro punti di forza e di debolezza.

Nel processo di valutazione, quindi, si è tenuto conto:

- *della situazione di apprendimento di ogni singolo studente rispetto al livello di partenza di ciascuno / rispetto alla classe intera*
- *della valutazione oggettiva delle prove di verifica somministrate e delle verifiche orali, dell'analisi autonoma e critica degli argomenti proposti, della capacità di connettere argomenti nella stessa disciplina e tra le discipline*

- della partecipazione alle attività d'aula
- del lavoro in team
- dell'assiduità nello studio e della corretta e puntuale consegna degli elaborati assegnati
- dei progressi nella sfera relazionale e delle qualità dinamiche

Risultati delle verifiche in %

Non raggiunto	7%
Adeguati	7%
Buoni	56%
Eccellenti	30%

Criteri

Nel valutare le prove orali, scritte e pratiche si è tenuto conto dei criteri esposti nella seguente griglia condivisa (inserire griglie)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA			
Indicatori	Descrittori	Giudizio	Voto/10
<p>Conoscenze: Concetti. Regole. Procedure.</p> <p>Competenze: Comprensione del testo. Completezza risolutiva. Correttezza del calcolo algebrico. Uso corretto del linguaggio simbolico. Ordine e chiarezza espositiva.</p> <p>Capacità: Selezione dei percorsi risolutivi. Motivazione delle procedure utilizzate. Originalità nelle risoluzioni.</p>	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione.	Gravemente insufficiente	$1 \leq V \leq 3$
	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi. Ampie lacune nelle conoscenze. Numerosi errori di calcolo. Esposizione molto disordinata. Risoluzione incompleta e/o mancante.	Scarso	$3 < V < 5$
	Comprensione frammentaria o confusa del testo. Conoscenze deboli. Procedimenti risolutivi imprecisi ed inefficienti. Risoluzione incompleta.	Mediocre	$5 \leq V < 6$
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni nel calcolo. Comprensione delle tematiche proposte nelle linee fondamentali. Ordine espositivo accettabile.	Sufficiente	$6 \leq V < 7$
	Procedimenti risolutivi con esiti in prevalenza corretti. Limitati errori di calcolo e fraintendimenti non particolarmente gravi. Esposizione ordinata e uso sostanzialmente pertinente del linguaggio specifico.	Discreto	$7 \leq V < 8$
	Procedimenti risolutivi efficaci. Lievi imprecisioni di calcolo. Esposizione ordinata e adeguatamente motivata. Uso pertinente del linguaggio specifico.	Buono	$8 \leq V < 9$
	Comprensione piena del testo. Procedimenti corretti ed ampiamente motivati. Presenza di risoluzioni originali. Apprezzabile uso del lessico disciplinare.	Eccellente	$9 \leq V < 10$

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DI MATEMATICA	
INDICATORI	VOTO
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze assenti, lessico totalmente inadeguato. • Non si orienta in alcun modo nella costruzione di una risposta. • Non decodifica neanche approssimativamente l'oggetto della discussione. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze praticamente assenti, lessico inadeguato alla formulazione della risposta. • I tentativi di produzione della risposta sono completamente inefficaci. • Non decodifica in modo utile l'oggetto della discussione. 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse, lessico scorretto. • Non individua i concetti chiave. • Non coglie l'oggetto della discussione. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze frammentarie, lessico stentato. • Non effettua collegamenti tra i vari aspetti trattati. • Coglie in modo molto parziale l'oggetto della discussione. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze scarse degli aspetti principali affrontati, lessico limitato. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici solo se guidato. • Coglie con molte difficoltà l'oggetto della discussione. 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze di base, lessico semplice. • Utilizza le conoscenze specifiche in ambiti specifici. • Segue la discussione trattando gli argomenti in modo sommario. 	6
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze precise, lessico corretto. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiegandone l'applicazione. • Pur non avendo eccessiva autonomia nell'argomentare coglie positivamente i suggerimenti. 	7
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze puntuali, lessico chiaro. • Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiega e motiva l'applicazione realizzata. • Discute e approfondisce se indirizzato. 	8
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze sicure, lessico ricco. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione. • Discute e approfondisce le tematiche in oggetto. 	9
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze approfondite, ampliate e sistematizzate, lessico appropriato e ricercato. • Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione e le adatta a contesti generali. • Sostiene i punti di vista personali. 	10

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

Poiché gli studenti sono tutti maggiorenni, le comunicazioni sono state date direttamente agli alunni.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULO	ARGOMENTI E CONTENUTI	PERIODO
Le equazioni e le disequazioni razionali, intere e fratte, di primo e di secondo grado. I sistemi di equazioni e di disequazioni razionali di primo e di secondo grado.	<ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni e le disequazioni razionali ad una incognita. • Le equazioni e le disequazioni di primo e di secondo grado • I sistemi di equazioni e di disequazioni razionali di primo e di secondo grado. 	Settembre -ottobre 2023
I numeri complessi	<ul style="list-style-type: none"> • I vettori e la loro scomposizione cartesiana. • I numeri complessi e la loro rappresentazione vettoriale. • Forma algebrica dei numeri complessi. • Le operazioni tra numeri complessi. 	Ottobre-novembre 2023
La goniometria e la trigonometria	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni goniometriche e i loro grafici. • Proprietà delle funzioni goniometriche • I Teoremi relativi al triangolo rettangolo. • Problemi di trigonometria 	Dicembre 2023
Le funzioni e le loro proprietà.	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni reali di variabile reale. • Le caratteristiche di una funzione: loro classificazione, dominio, codominio, segno e intersezione con gli assi. • I grafici delle funzioni. 	Gennaio-febbraio 2024
I limiti delle funzioni. La continuità delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto intuitivo di limite e la sua formalizzazione, il limite destro e il limite sinistro, il limite per eccesso e il limite per difetto. • Le operazioni sui limiti e le forme di indecisione. • I limiti notevoli. • Le funzioni continue. 	Marzo-aprile 2024
Il calcolo differenziale. Lo studio di una funzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Il rapporto incrementale e il concetto di derivata. • Il significato geometrico della derivata. • La derivabilità di una funzione. • Le derivate fondamentali. • Il significato del segno della derivata prima e seconda. • Tracciare il grafico di una funzione. 	Maggio 2024

U.D.A. per raggiungere le competenze in EDUCAZIONE CIVICA

<u>UdA</u>	<u>ABILITA'/CAPACITA'</u>	<u>CONOSCENZE</u>
Lettura analitica dei dati	<ul style="list-style-type: none">• Leggere il grafico e descrivere le caratteristiche base della funzione rappresentata (dominio, positività, intersezione assi, limiti e intervalli di crescita).	<ul style="list-style-type: none">• Dominio, zeri e nodi di una funzione• Limiti di una funzione negli estremi finiti e infiniti del dominio

Monopoli li, 15 maggio 2024

Docente coordinatore di Educazione Civica: Prof. Carlo Bellotta

UdA Interdisciplinare

Scuola	ISTITUTI TECNICI "V. Sante Longo"				
Settore	TECNOLOGICO		Indirizzo Articolazione	Elettronica ed Elettrotecnica	
A.S.	2023/2024	Discipline coinvolte	Inglese	Classe	5Ae
			Italiano/Storia		
			Religione		
			Matematica		
			T.P.S.E.E.		
			Sistemi automatici		
Periodo	Inizio	Novembre	Fine	Maggio	

TITOLO

"AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE"

CONTENUTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030: ● lo sviluppo eco-sostenibile.	CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> ● Le fonti rinnovabili. ● L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi; ● i 17 goals dell'Agenda 2030. ● Marketing strategy: profili professionali e organizzazione aziendale. 		COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; ● Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; ● Sviluppare la cittadinanza attiva; ● Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.
MONTE ORE COMPLESSIVO			
n. 33			
ARTICOLAZIONE MONTE ORE			
N. ore	Periodo	Disciplina/e	Contenuto/Attività
n. 2+2	I-II Quad.	Inglese	Le fonti energetiche rinnovabili
n. 2+2	I° Quad.	Italiano	L'ambiente e la sua tutela nella letteratura
n. 2+2	I-II Quad.	Storia	Sviluppo sostenibile e crescita economica
n. 3+3	I-II Quad.	Religione	Cittadinanza e costituzione, cittadinanza attiva
n. 2+2	I-II Quad.	Matematica	Lettura analitica dei grafici
n. 4+3	I-II Quad.	T.P.S.E.E.	Principi di economia industriale

COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: *(scelti dall'elenco in calce al modello):*

7. COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

9. COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

10. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO	
(Per ciascuna competenza del PECUP si formulano dei risultati di apprendimento analoghi a quelli presenti per le varie discipline)	
CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> ● Le fonti energetiche rinnovabili. ● L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi; ● i 17 goals dell'Agenda 2030. Marketing strategy: profili professionali e organizzazione aziendale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare la sostenibilità come stile di vita; ● Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli; ● Sviluppare la cittadinanza attiva; ● Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica.
METODOLOGIE	
<ul style="list-style-type: none"> ● Learning by doing ● Lezione frontale e laboratoriale ● Lavoro peer to peer. ● Cooperative learning. ● Flipped classroom ● Metodo critico 	

RISORSE & MATERIALI				
MATERIALE STUDIO		MATERIALE STIMOLO		
Costituzione, testi di lettura ed approfondimento, ecc.		Musica, video – documentari, film, giochi di ruolo, ecc.		
VALUTAZIONE				
Strumenti e modalità di verifica		Contributi personali degli alunni, elaborati, colloqui; questionari; test; interrogazioni orali. Osservazioni sistematiche del comportamento.		
Criteri di valutazione per competenze		Valutazione in itinere delle attività svolte durante l'UdA. Valutazione finale: si rimanda alla rubrica valutativa delle competenze del P.E.C.U.P. dell'insegnamento trasversale dell'Educazione civica.		
CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO				
	conoscenze e abilità	svolgimento del compito	situazioni	consapevolezza e autonomia
BASE 6	Lo studente se opportunamente guidato dimostra di possedere conoscenze e abilità essenziali	svolge compiti semplici	in situazioni note e ripetute	
INTERMEDIO 7-8	Lo studente dimostra di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi	in situazioni nuove ma simili a quelle note	compie scelte consapevoli
AVANZATO 9-10	Lo studente dimostra padronanza nell'utilizzo delle conoscenze e delle abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi complessi	in situazioni nuove	propone e sostiene le proprie opinioni e assume decisioni consapevoli e responsabili

Il **Profilo educativo, culturale e professionale** dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione:

1. COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

2. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.**
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
3. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.**
Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
4. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.**
Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
5. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: COSTITUZIONE.**
Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
6. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: CITTADINANZA DIGITALE.**
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
7. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
8. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
9. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
10. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
11. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
12. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO SOSTENIBILE.**
Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
13. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: TUTTI I NUCLEI CONCETTUALI.**
Partecipare al dibattito culturale.
14. **COMPETENZA DEL PECUP – NUCLEO CONCETTUALE: TUTTI I NUCLEI CONCETTUALI.**
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

Nucleo concett	Livello avanzato 10	Livello avanzato 9	Livello buono 8	Livello intermedio 7	Livello base 6	Livello base non raggiunto 5	Livello base non raggiunto 4/3
COSTITUZIONE	<p>Conosce in modo approfondito e dettagliato l'organizzazione costituzionale ed amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali.</p> <p>È pienamente consapevole dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello. È pienamente consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>	<p>Conosce in modo approfondito l'organizzazione costituzionale ed amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali. È generalmente consapevole dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello. È pienamente consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>	<p>Conosce l'organizzazione costituzionale e amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali. È consapevole dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello.</p> <p>È consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>	<p>In diverse occasioni mostra di conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali. In altri casi deve essere indirizzato.</p> <p>In diverse occasioni mostra consapevolezza dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello. In altri casi deve essere indirizzato.</p> <p>In diverse occasioni mostra di essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica. In altri casi deve essere indirizzato</p>	<p>Se opportunamente indirizzato, mostra di conoscere l'organizzazione amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali.</p> <p>Se opportunamente indirizzato, mostra consapevolezza dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello.</p> <p>Se opportunamente indirizzato, mostra di essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>	<p>Solo se indirizzato, in alcuni casi mostra di conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali. Solo se indirizzato, in alcuni casi mostra consapevolezza dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello.</p> <p>Solo se indirizzato, in alcuni casi mostra di essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>	<p>Solo se indirizzato, in rari casi mostra di conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa italiana e valori, compiti e funzioni degli ordinamenti comunitari e internazionali.</p> <p>Solo se indirizzato, in rari casi mostra consapevolezza dei propri doveri di cittadino e dei propri diritti politici a qualsiasi livello.</p> <p>Solo se indirizzato, in rari casi mostra di essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica</p>
Sviluppo Sostenibile	<p>Promuove con costanza e convinzione il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Adotta sistematicamente e coscientemente comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Rispetta con costanza e in modo pieno e responsabile l'ambiente e valorizza con costanza e in modo consapevole il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Promuove con convinzione il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Adotta coscientemente comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Rispetta in modo pieno e responsabile l'ambiente e valorizza in modo consapevole il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Promuove il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Adotta comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Rispetta l'ambiente e valorizza il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>In diverse occasioni promuove il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>In altri casi deve essere indirizzato.</p> <p>In diverse occasioni adotta comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>In diverse occasioni mostra di rispettare l'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. In altri casi deve essere indirizzato</p>	<p>Se opportunamente indirizzato promuove il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Se opportunamente assistito adotta comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Se opportunamente indirizzato, mostra di rispettare l'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni</p>	<p>Solo se indirizzato, in alcuni casi promuove il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Solo se assistito, in alcuni casi adotta comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Solo se indirizzato, in alcuni casi mostra di rispettare l'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Solo se indirizzato, in rari casi promuove il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Solo se assistito, in rari casi adotta comportamenti improntati alla sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente circostante.</p> <p>Solo se indirizzato, in rari casi mostra di rispettare l'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>

ALLEGATO 9 - NODI CONCETTUALI PER DISCIPLINA ART.22 O.M. N.55 DEL 22 MARZO 2024

DISCIPLINA	TEMATICHE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Il racconto del paesaggio italiano; esaltazione o critica della guerra; letteratura e psicoanalisi: la crisi dell'io; le "maschere"; il pessimismo.
STORIA	L'industrializzazione; guerra e pacifismo; i totalitarismi e l'antisemitismo; il progresso tecnologico; violazioni e rivendicazioni dei diritti inalienabili;
MATEMATICA	Proprietà dei numeri complessi Proprietà della funzione coseno Proprietà della funzione seno Schema generale per lo studio del grafico di una funzione Definizione di limite e proprietà Definizione di derivata Lettura analitica di grafici
LINGUA INGLESE	Electromagnetism and motors; Distributing electricity; Automation.
SISTEMI AUTOMATICI	Sistemi di acquisizione e distribuzione dati; convertitori A/D e D/A; sensori e trasduttori; sistemi di controllo in logica programmata.
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Energie rinnovabili per la sostenibilità e la riduzione dell'impatto ambientale. Energia progresso, clima, sovratensioni di origine esterna
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	Trasformatore monofase; trasformatore trifase; motore asincrono trifase; convertitori AC/DC e DC/AC.
RELIGIONE	La coscienza morale e il bene della pace.
EDUCAZIONE CIVICA	Sviluppo sostenibile.