



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
LUIGI GALVANI
Via F. Gatti, 14 - 20162 Milano
email miis05400x@istruzione.it - pec miis05400x@pec.istruzione.it
Tel. 02 6435651/2/3 Cf 02579690153

- Albo on line
- Atti

ESAMI DI STATO A.S. 2023-24
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5C EL

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA
CON FORMAZIONE ELETTROMEDICALE

SOMMARIO

●	PREMESSA	Pag.	2
●	PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE	Pag.	3
	- PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	Pag.	3
	- SPECIFICITA' DELL'INDIRIZZO	Pag.	3
●	PARTE SECONDA – RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag.	7
	- PROFILO GENERALE DELLA CLASSE	Pag.	7
	- FLUSSI STUDENTI NEL TRIENNIO	Pag.	7
	- COMPOSIZIONE CLASSE QUINTA	Pag.	7
	- EVENTUALI CANDIDATI ESTERNI	Pag.	7
	- VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag.	8
	- OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI	Pag.	8
	- METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO	Pag.	9
	- MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI	Pag.	10
	- PERCORSI CROSSCURRICOLARI	Pag.	10
	- ORIENTAMENTO: ORGANIZZAZIONE E NUOVE FIGURE EDUCATIVE	Pag.	11
	- PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	Pag.	14
	- PERCORSI DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"	Pag.	15
	- EDUCAZIONE CIVICA	Pag.	15
	- PERCORSI PER L'INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA (CLIL)	Pag.	15
	- ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO FORMATIVO	Pag.	15
	- ATTIVITÀ DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	Pag.	16
	- INTERVENTI PER IL SUCCESSO FORMATIVO	Pag.	16
	- INTERVENTI PER L'INCLUSIONE	Pag.	16
	▪ Valutazione Alunni Con BES	Pag.	16
	▪ Istruzione Domiciliare/Scuola In Ospedale	Pag.	16
	- CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO	Pag.	17
	- CRITERI DI VALUTAZIONE DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO	Pag.	17
	- SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E GRIGLIE VALUTAZIONE	Pag.	17
	- SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER STUDENTI CON BES-DVA	Pag.	26
●	PARTE TERZA – PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE PER OGNI DISCIPLINA	Pag.	29
	- ITALIANO	Pag.	29
	- STORIA	Pag.	32
	- MATEMATICA	Pag.	34
	- ELETTRONICA ED ELETTRONICA	Pag.	36
	- INGLESE	Pag.	39
	- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI	Pag.	42
	- SISTEMI AUTOMATICI	Pag.	44
	- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Pag.	46
	- IRC	Pag.	50
	- EDUCAZIONE CIVICA	Pag.	51
●	PARTE QUARTA – ALLEGATI	Pag.	52
	- Approvazione Documento	Pag.	52

PREMESSA

Il presente documento viene proposto in relazione alle modalità di svolgimento dell'Esame di Stato, secondo quanto disposto dall'O.M. 55/2024.

In ottemperanza alle indicazioni contenute nell'O.M.55/2024, l'Istituto si è attivato per lo svolgimento di tutte le operazioni preliminari finalizzate al corretto e regolare svolgimento delle sessioni d'esame.

Nei tre anni precedenti, caratterizzati dall'emergenza pandemica e da interruzione e discontinuità della didattica in presenza, l'IIS Galvani ha messo in atto diverse azioni per poter assicurare la continuità della relazione formativa, umana e didattica, con gli studenti e con le famiglie:

- utilizzo della piattaforma G-Suite Classroom, quale strumento ufficiale già operativo nell'istituto, con estensione dell'accreditamento a tutte le classi, docenti, educatori e formatori esterni;
- interventi di consulenza, supporto tecnico e formazione a distanza tramite tutorial, webinar e dispense, realizzati dall'Animatore Digitale, in collaborazione con la Presidenza e la Vicepresidenza, pubblicati sul sito dell'istituto in apposita area dedicata nella home page;
- informazione costante e continua a tutta la comunità scolastica sulle indicazioni sanitarie e le disposizioni di contenimento contagio Covid-19 e le relative ricadute sull'organizzazione del lavoro amministrativo e didattico;
- linee guida per la Didattica a Distanza, condivise e approvate collegialmente (documentazione consultabile sul sito), precedute da circolari e indicazioni operative concordate con i docenti Coordinatori di Classe e di Materia, con particolare attenzione agli aspetti relativi alla valutazione;
- gestione della relazione scuola-famiglia attraverso i diversi canali comunicativi disponibili: e-mail istituzionale, telefono, applicativo Meet;
- sportello d'ascolto psicologico on line, in continuità con il servizio istituito in presenza;
- pubblicizzazione, attraverso specifica area della home page del sito dell'istituto, delle risorse digitali messe a disposizione dal Ministero dell'Istruzione e da Agenzie educative, quali Indire, oltre che da canali televisivi informativi;
- concessione in comodato d'uso gratuito di dispositivi digitali (connettività, tablet, notebook e accessori) per le famiglie che ne hanno segnalato la necessità.

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Superiore (IIS) "Luigi Galvani" include i seguenti tre indirizzi:

- Istituto Tecnico Tecnologico, con specializzazione meccanica, elettronica ed elettromedicale, informatica.
- Liceo Scientifico delle Scienze Applicate.
- Liceo Linguistico.

L'Istituto viene fondato nell'anno scolastico 1960/61 come V° ITIS di Milano. L'attuale configurazione è il risultato dei diversi cambiamenti avvenuti nel tempo, per effetto dell'istituzione di nuove specializzazioni e di nuovi indirizzi. Come naturale evoluzione dei corsi dell'Istituto Tecnico Industriale sono, pertanto, stati successivamente attivati anche il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate ed infine il Liceo Linguistico. Quest'ultimo è nato a seguito della richiesta dell'utenza, poiché non presente nel territorio.

Negli anni la presenza di un corpus di lingue insegnate ha generato iniziative e portato risorse delle quali hanno beneficiato anche gli altri due indirizzi. Viceversa, i percorsi liceali beneficiano della struttura e delle risorse materiali, strutturali e umane dell'istituto tecnico. L'IIS "Luigi Galvani" ha, dunque, differenziato la propria offerta formativa per sfruttare al meglio l'esperienza accumulata in 50 anni di attività nel campo dell'Istruzione Tecnica. L'IIS Galvani conta, oggi, una popolazione scolastica di circa 1200 studenti, distribuiti in modo equilibrato tra i diversi indirizzi e articolazioni con le loro eventuali specializzazioni.

L'istituto si propone come comunità di dialogo, di ricerca e di esperienza sociale fondata sui valori democratici sanciti nella nostra Costituzione, una comunità volta alla crescita dello studente in tutte le sue dimensioni, luogo di formazione e di educazione mediante lo studio, l'acquisizione delle conoscenze e lo sviluppo della coscienza critica. L'educazione alla Cittadinanza, alla sicurezza, alla tolleranza ed alla pace è la tessitura di fondo che sostiene ogni attività del nostro Istituto.

L'IIS Galvani rifiuta e combatte ogni forma di discriminazione e prevaricazione razziale, politica o di genere, contrasta energicamente i fenomeni di bullismo e di cyberbullismo attivando tutte le iniziative preventive ed educative necessarie in accordo con student*, famiglie, associazioni ed autorità.

L'IIS Galvani sostiene nei limiti delle proprie possibilità studenti in difficoltà per ragioni di salute, economiche o personali garantendo il diritto allo studio. Particolare attenzione viene data, anche con incontri di formazione ed aggiornamento, all'identificazione di segni di disagio da parte delle studentesse e degli studenti, tra cui la scarsa autostima, i disturbi alimentari, l'autolesionismo.

Le attività e l'offerta educativa sono integrate da iniziative a sostegno della crescita personale degli alunni e delle alunne ed in particolare all'attenzione per le difficoltà personali e nello studio che si possono manifestare. La scuola è il luogo dove i giovani trascorrono una parte significativa del loro tempo e dove la componente emotiva e relazionale legata allo star bene a scuola è la base del successo nello studio.

L'IIS Galvani rende possibile l'utilizzo degli spazi della scuola al di fuori delle ore di insegnamento per attività e proposte, gestite in accordo con la componente studentesca e genitoriale.

L'IIS Galvani si impegna a proporre, nei limiti oggettivi della struttura e del numero degli utenti, ambienti di studio motivanti e dotati delle necessarie risorse tecniche e delle soluzioni ambientali opportune.

Attenzione crescente viene prestata al valore dell'inclusione e alle tematiche dei BES, intesi come concetti che orientano la definizione di percorsi di accoglienza e di attenzione alla persona, nonché di strategie dell'insegnamento, da estendere idealmente a tutte/i le/gli alunne/i.

SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO

L'ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

È articolato in quattro opzioni: Meccanica, Elettronica, Elettrotecnica, Informatica ed una specializzazione, quella per apparecchiature elettromedicali, che può essere acquisita durante gli studi da parte degli alunni dei corsi di Elettrotecnica.

L'ITT è caratterizzato da una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico anche grazie ad una significativa presenza di laboratori ed attrezzature e dalla tradizione di alternanza scuola lavoro in collaborazione con le aziende del territorio, in atto ben prima della obbligatorietà prevista dalla legge 107/15. I percorsi degli istituti tecnici hanno durata quinquennale e si concludono con il conseguimento di diplomi di istruzione secondaria superiore.

Anche gli istituti tecnici, come i licei, si sviluppano in due periodi biennali e in un quinto anno che completa il percorso disciplinare.

Il primo biennio è articolato in attività e insegnamenti di istruzione sia generale sia di indirizzo nonché all'assolvimento dell'obbligo di istruzione.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale, articolati in competenze, abilità e conoscenze, anche in riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF), consentono a studentesse e studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'Università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti.

Studentesse e 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.

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

L'obiettivo dell'indirizzo è formare un perito tecnico esperto in elettronica, elettrotecnica, controlli automatici di processo ed impiantistica civile/industriale, per offrire una maggiore flessibilità professionale.

L'indirizzo elettrico si suddivide in:

- ⇒ articolazione elettronica
- ⇒ articolazione elettrotecnica; all'interno di quest'ultima offriamo la possibilità di conseguire la specializzazione elettromedicale attraverso una formazione specifica triennale che integra il curriculum, come spiegheremo nell'apposito paragrafo.

Nel nostro istituto, vista la presenza della specializzazione elettromedicale, sempre più richiesta dal mondo del lavoro, si è deciso, a fronte dell'autonomia scolastica, di dare rilevanza ad argomentazioni teoriche e attività di laboratorio in ambito elettromedicale pur garantendo la preparazione elettrotecnica necessaria per affrontare l'esame di Stato che rilascia questo titolo.

Articolazione ELETTEOTECNICA

Il diploma in Elettrotecnica delinea una figura professionale dotata di ampie competenze nei seguenti ambiti:

- ⇒ sistemi elettrici
- ⇒ macchine elettriche
- ⇒ impiantistica relativa alla generazione, al trasporto e alla distribuzione dell'energia elettrica
- ⇒ progettazione ed installazione di impianti elettrici civili ed industriali, tradizionali e domotici, in bassa tensione.;
- ⇒ controllo dei processi produttivi nell'ambito dell'automazione industriale (PLC - Programmable Logic Controller).

QUADRO ORARIO: ELETTEOTECNICA

DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e lettere italiane	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra e biologia	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Elettronica ed elettrotecnica			7	6	6
Tecnologie e progettazione di sistemi elettronici			5	5	6
Sistemi automatici			4	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32
Ore di laboratorio (compresenza con insegnante tecnico pratico)	10		16		9

Specializzazione ELETTROMEDICALE

La specializzazione elettromedicale è realizzata mediante un percorso di studi curriculari rielaborato utilizzando la cosiddetta "quota di autonomia" (DPR 88/10), integrato da un'attività di formazione specifica, realizzata in collaborazione con enti di formazione, aziende e associazioni di settore.

Il curriculum di riferimento appartiene all'articolazione elettrotecnica.

Il nostro istituto è l'unico ad offrire questa opportunità formativa sul territorio regionale.

Certamente l'iniziativa è stata favorita dalla vicinanza con la struttura ospedaliera di Niguarda, nonché dalla consapevolezza della richiesta sempre più consistente, da parte delle aziende di settore, produttrici e manutentrici, di figure professionali tecniche specializzate, con una preparazione mirata nella conoscenza delle apparecchiature sia in fase di installazione che di manutenzione in accordo alle normative europee.

Il settore è in continua espansione poiché le apparecchiature elettromedicali sono in uso non solo in ambienti sanitari, ma in tutti gli ambienti che operano per il benessere (es. palestre, centri benessere). La maggior parte dei nostri studenti entra, infatti, nel mondo del lavoro immediatamente dopo il conseguimento del diploma.

Il percorso formativo proposto passa dunque attraverso:

- modifica del piano orario applicando le quote di flessibilità del curriculum, come da Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, c. 4, del D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla L.6 agosto 2008, n. 133 (art. 5, co. 3, par. a).
- formazione specialistica in ambito P.C.T.O. rivolta all'intero gruppo classe (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento);
- seminari con esperti del settore;
- partecipazione a fiere ed eventi in ambito elettromedicale, es. Fiera Biennale Exposanità a Bologna;

- visita annuale alla Fondazione ITS "Volta" di Trieste;
- collaborazione con l'ITS Lombardia Meccatronica e ITS "Nuove tecnologie della vita" di Bergamo;
- laboratorio dotato di apparecchiature elettromedicali, tra cui un modello di robot chirurgico "Da Vinci".

L'accordo tra l'IIS Galvani, enti di formazione e associazioni di settore permette di:

- disporre in sede di macchinari elettromedicali per le ore di laboratorio;
- avere i contatti con le aziende e strutture sanitarie per la formazione specialistica e il placement post-diploma.

La specializzazione si caratterizza con la seguente articolazione formativa:

SECONDO ANNO:

Laboratorio di due ore settimanali per la disciplina Scienze e Tecnologie Applicate.

TERZO ANNO:

- "Sistemi informativi sanitari"
- Formazione elettromedicale riconosciuta come PCTO

QUARTO ANNO:

- "Sistemi biologici neurosensoriali"
- Visita ITS "A. Volta"
- Formazione elettromedicale riconosciuta come PCTO
- Orientamento in uscita per il settore elettromedicale

QUINTO ANNO:

- Formazione elettromedicale riconosciuta come PCTO
- Orientamento in uscita per il settore elettromedicale.

Il piano di studio del triennio viene, quindi, modificato come indicato nella tabella del quadro orario, riportata di seguito.

QUADRO ORARIO ELETTROTECNICA FORMAZIONE ELETTROMEDICALE

DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI				
	I	II	III	IV	V
Lingua e lettere italiane	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra e biologia	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			4	4	6
Elettrotecnica ed Elettronica			6	5	6
Sistemi automatici			4	4	5
Sistemi informativi sanitari			2		
Sistemi biologici neurosensoriali				3	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32
Ore di laboratorio (compresenza con insegnante tecnico pratico)	10		16		9

PARTE SECONDA

RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE (una illustrazione più dettagliata è inserita nella parte riservata al Presidente della Commissione d'Esame)

Dati generali della classe

La classe è composta da 17 allievi. Ci sono 5 studenti con BES (3 certificati DSA, 2 non certificati con svantaggio linguistico/culturale). La composizione della classe è rimasta perlopiù costante nell'arco del triennio: in terza erano in 21, in quarta sono rimasti in 18 ma uno studente non è stato ammesso alla classe quinta perché non frequentante.

Solo i docenti di matematica, elettrotecnica e IRC hanno avuto una continuità didattica a partire dal terzo anno; nel corso del triennio, nelle materie di indirizzo, in italiano e storia, in inglese e in scienze motorie, si sono alternati diversi docenti, come si evince dalla tabella riportata più avanti.

Andamento educativo-didattico della classe

Gli studenti si sono sempre distinti per la loro correttezza ed educazione. Hanno rispettato le regole della scuola, hanno mantenuto un comportamento decoroso sia in classe che fuori, hanno mostrato rispetto verso i docenti e i compagni. Questo è un aspetto che, come docenti, apprezziamo molto e che ci rende orgogliosi dei nostri studenti.

Tuttavia, abbiamo riscontrato un coinvolgimento propositivo non sempre adeguato. Durante il triennio gli studenti hanno acquisito maggiore consapevolezza nel seguire le lezioni e affrontare le richieste dell'attività didattica, quest'ultima, però, messa a dura prova a causa del primo biennio trascorso in DAD; in particolare i ragazzi hanno affrontato il secondo quadrimestre del primo anno, che in genere pone le basi per il percorso alle scuole superiori, in piena emergenza pandemica, perdendo la consuetudine al lavoro in aula con i docenti e i compagni.

Nel prosieguo, nonostante tutte le sollecitazioni e le azioni di coinvolgimento del corpo docente, abbiamo notato una certa fatica da parte degli studenti a creare un "fare scuola" idoneo; raramente hanno mostrato un interesse attivo e una curiosità autonoma verso gli argomenti trattati e un costante impegno nel seguire le lezioni e nello svolgimento dei compiti assegnati. Ciò ha in parte limitato la loro capacità di apprendimento e di sviluppo personale e quanto avremmo potuto fare insieme.

Livello di preparazione raggiunto

La maggior parte degli studenti ha raggiunto un sufficiente livello di preparazione generale; alcuni studenti hanno raggiunto un livello di preparazione più che sufficiente con risultati migliori in alcune discipline; altri, invece, hanno raggiunto una preparazione appena sufficiente che evidenzia particolari fragilità in alcune materie.

FLUSSI STUDENTI NEL TRIENNIO

CLASSE TERZA A.S. 2021-2022			CLASSE QUARTA A.S. 2022-2023			CLASSE QUINTA A.S. 2023-2024	
ISCRITTI	RITIRATI	AMMESSI	ISCRITTI	RITIRATI	AMMESSI	ISCRITTI	RITIRATI
21	//	18	18	//	17	17	//

COMPOSIZIONE CLASSE QUINTA

N. STUDENTI	N. STUDENTESSE	TOTALE
17	//	17

EVENTUALI CANDIDATI ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE: NO

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

5C ELM			
DISCIPLINA	DOCENTI		
	CLASSE TERZA A.S.2021-2022	CLASSE QUARTA A.S.2022-2023	CLASSE QUINTA A.S.2023-2024
LINGUA E LETTERE ITALIANE	Antonino Cannata	Pietro Luigi Aquino	Andrea Baiocco
INGLESE	Maria Anna Rossetti (Torre Valentina)	Maria Anna Rossetti	Germana Riccioli
STORIA	Antonino Cannata	Pietro Luigi Aquino	Baiocco Andrea
MATEMATICA	Laura Barbiero	Laura Barbiero	Laura Barbiero
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Laura Barbiero	Laura Barbiero	//
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Pietro Paolo Vendrame	Riccardo Brambilla	Riccardo Brambilla
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Antonio Ricci	Michele D'Arnese	Michele D'Arnese
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Grazia Maria Scattarreggia	Grazia Maria Scattarreggia	Grazia Maria Scattarreggia
LAB. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Antonio Ricci	Michele D'Arnese	Michele D'Arnese
SISTEMI AUTOMATICI	Pietro Paolo Vendrame	Pietro Paolo Vendrame	Riccardo Brambilla
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	Michele D'Arnese	Antonio Ricci	Roberto Cardamone
SISTEMI INFORMATIVI SANITARI	Grazia Maria Scattarreggia	//	//
SISTEMI BIOLOGICI NEUROSENSORIALI	//	Silvia Schettini	//
SCIENZE MOTORIE	Antonio Misiti	Paola Tolve	Fabrizio Frisa
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	Isabella Kunos	Isabella Kunos	Isabella Kunos
SOSTEGNO	Claudia Iannello Guido Bruno		

Nell'a.s.2023-24, in ottemperanza a quanto previsto dal D.M.63/2023, hanno collaborato con il Consiglio di Classe le figure dell'Orientatore (Prof.ssa Scattarreggia Grazia Maria) e del Tutor (Prof. Brambilla Riccardo)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI

Obiettivi cognitivi

1. comunicare in modo coerente, chiaro e corretto. Le competenze comunicative vengono costruite attraverso il progressivo arricchimento degli strumenti espressivi, lessicali e argomentativi specifici dei diversi linguaggi di tutte le discipline, adeguati alle diverse situazioni di lavoro;
2. definire e consolidare il proprio metodo di studio;
3. acquisire, classificare, valutare ed interpretare le informazioni, sviluppando un'analisi critica del messaggio verbale e non verbale;
4. elaborare interpretazioni personali fondate e motivate.

Obiettivi formativi

Il Consiglio di classe ha programmato, quali obiettivi formativi, lo sviluppo delle seguenti competenze sociali:

1. collaborare e partecipare in modo attivo al dialogo educativo;
2. consolidare la consapevolezza dei propri diritti e doveri di studente;
3. sapersi relazionare con gli altri nel rispetto delle reciproche opinioni;
4. agire in modo autonomo e responsabile;
5. promuovere il benessere;
6. valorizzare il contributo personale degli studenti;
7. motivare al percorso di formazione scolastico, culturale e personale;
8. costruire un metodo di lavoro funzionale all'apprendimento;
9. promuovere la partecipazione collaborativa e responsabile, l'autonomia e il rispetto delle persone e degli accordi organizzativi.

N.B. Per gli "obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle programmazioni allegare relative alle singole discipline oggetto di studio

EVENTUALI PERCORSI PERSONALIZZATI PER STUDENTI CON BES certificati (DVA, DSA, ADHD ...) e non certificati

Il Consiglio di Classe ha predisposto programmazioni educative e didattiche personalizzate come da documentazione depositata agli atti dell'Istituto. Le informazioni dettagliate sono trasmesse al Presidente in apposita parte riservata che integra il presente documento.

METODOLOGIE DIDATTICHE E RELATIVI MATERIALI

Nel percorso scolastico svolto nel triennio sono state utilizzate strategie metodologie diversificate, individuate a seconda degli ambiti disciplinari, delle diverse esperienze, e delle diverse condizioni in cui si è svolta l'attività.

METODOLOGIE

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LAVORO DI GRUPPO	COOPERATIVE LEARNING	PROBLEM SOLVING	DIDATTICA LABORATORIALE	FLIPPED CLASSROOM	ALTRO (specificare) • LEZIONE PARTECIPATA (IN VIDEO CONFERENZA)
ITALIANO	x	x					x
INGLESE	x	x	x			x	x
STORIA	x	x					x
MATEMATICA	x	x		x		x	x
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	x	x		x	x		x
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	x	x	x	x	x	x	x
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI	x	x	x	x	x	x	x

SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI							
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	x	x	x	x	x	x	x
LAB. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	x	x		x	x		x
SISTEMI AUTOMATICI	x	x	x	x	x		x
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	x						x
SCIENZE MOTORIE	x	x		x			
RELIGIONE o ATTIVITÀ ALTERNATIVE							x
ED. CIVICA	x	x					x

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

DISCIPLINA	LIBRO DI TESTO	DISPENSE	LETTURA E ANALISI ARTICOLI SU QUOTIDIANI, TESTI.....	RISORSE MULTIMEDIALI	ALTRO (SPECIFICARE...) • Manuale tecnico
ITALIANO	x		x	x	
INGLESE	x		x	x	
STORIA	x		x	x	
MATEMATICA	x			x	
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	x	x		x	x
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	x	x		x	x
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	x	x		x	x
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	x	x		x	x
LAB. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	x	x		x	x
SISTEMI AUTOMATICI	x	x			x
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	x	x			
SCIENZE MOTORIE	x	x	x	x	
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	x		x	x	
ED. CIVICA		x	x	x	

PERCORSI CROSSCURRICOLARI //

ORIENTAMENTO: organizzazione e nuove figure educative

- **Orientamento in entrata:** area finalizzata a presentare l'offerta formativa dell'istituto nel periodo che accompagna il passaggio dalla scuola secondaria di I grado alla scuola secondaria di II grado. Prevede azioni informative presso campus e conferenze organizzate territorialmente e open day in sede, con sessioni aperte alla partecipazione dei potenziali neo-iscritti, incontri con le famiglie, forme di interlocuzione con studenti delle classi terminali o ex studenti, attività di formazione dei docenti coinvolti. L'area dell'Orientamento in entrata è assegnata a un docente titolare di Funzione Strumentale e a un gruppo di docenti coinvolti nella realizzazione delle diverse attività in programma.
- **Orientamento in itinere:** area finalizzata a sostenere gli studenti in difficoltà con l'impegno di studio dell'indirizzo scelto, al fine di individuare una eventuale ricollocazione più aderente alle attitudini e agli stili cognitivi. L'area dell'Orientamento in itinere è assegnata a un docente titolare di Funzione Strumentale, correlata con altre figure professionali, come ad es. i Coordinatori di Classe.

Le attività di orientamento in itinere del nostro istituto si propongono di:

- favorire lo sviluppo del processo formativo di ogni studente/ssa;
 - supportare studentesse/studenti in situazione di temporanea difficoltà;
 - riorientare verso scelte personali più consapevoli e congruenti con le proprie attitudini;
 - prevenire la dispersione scolastica e attenuare eventuali situazioni di svantaggio socio-culturale, linguistico personale che interferiscono con la piena realizzazione del successo formativo.
- **Orientamento in uscita:** area finalizzata ad accompagnare studentesse e studenti nel processo di crescita e maturazione personali. Sebbene tale processo si estenda per l'intero processo formativo, gli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado sono sicuramente quelli più delicati e preziosi nell'ottica della decisione relativa al proprio futuro. L'area si avvale del lavoro della figura dell'Orientatore che ha il compito di favorire le attività di orientamento per aiutare a fare scelte in linea con le loro aspirazioni, potenzialità e progetti di vita, tenendo conto dei diversi percorsi di studio e lavoro e delle varie opportunità offerte dai territori, dal mondo produttivo e universitario. L'obiettivo principale è quello di favorire la comunicazione e l'organizzazione di attività e proposte volte a sostenere studentesse e studenti nel percorso formativo.

L'Orientamento in uscita esprime la propria attività in stretta relazione con i Consigli di Classe, con gli Istituti Tecnici Superiori Accademici, con le Università e gli Istituti di Cultura e di Ricerca, con i referenti interni dei PCTO, per favorire il contatto con il mondo aziendale nei vari settori professionali, coerentemente con gli indirizzi di studio presenti nell'istituto e in considerazione delle competenze chiave trasversali necessarie per un inserimento produttivo nel mondo del lavoro.

Orientamento e nuove figure educative

L'Orientamento nelle classi del triennio. Il DM63/2023 e le nuove figure professionali del Tutor e dell'Orientatore.

Le nuove figure, rappresentate da docenti interni all'istituzione scolastica, hanno compiti specifici ma allo stesso tempo convergenti, finalizzati a contribuire alla costruzione e acquisizione di competenze trasversali necessarie per rendere l'Orientamento una dimensione di consapevolezza personale che si accompagna alla dimensione relativa all'orientamento come scelta di opportunità per la prosecuzione degli studi e/o per l'approccio con il mondo del lavoro. Focus: supporto al successo formativo, orientamento alla conoscenza di sé, delle proprie attitudini, dei propri punti di forza e dei punti di debolezza, competenze necessarie a individuare le scelte più appropriate per il proprio progetto di vita esistenziale e professionale. Una parte dei percorsi è dedicata agli aspetti più squisitamente connessi con l'Orientamento verso il mondo accademico e/o degli ITS, nonché verso il mondo del lavoro.

I compiti del Tutor e dell'Orientatore

Con l'introduzione delle nuove figure "Orientatore" e "Tutor" (DM63/2023), le attività di Orientamento e di supporto al successo formativo sono integrate da nuovi interventi concordati con i Consigli di Classe dei trienni di tutti gli indirizzi attivi nell'Istituto e con i docenti titolari di Funzione Strumentale dell'Area Orientamento.

L'E-portfolio personale

Il DM 63 introduce il nuovo strumento denominato E-portfolio personale, che comprende

- il percorso di studi compiuti, anche attraverso attività che ne documentino la personalizzazione;
- lo sviluppo documentato delle competenze in prospettiva del proprio personale progetto di vita culturale e professionale, incluse le competenze sviluppate a seguito di attività svolte nell'ambito dei progetti finanziati con fondi europei o dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO);
- le riflessioni in chiave valutativa, auto-valutativa e orientativa sul percorso svolto e sulle sue prospettive;
- la scelta di almeno un prodotto riconosciuto criticamente dallo studente in ciascun anno scolastico e formativo come il proprio "capolavoro".

La Piattaforma "Unica"

Il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha predisposto la Piattaforma Unica, [Unica - La scuola di tutti \(istruzione.gov.it\)](https://www.istruzione.gov.it), attraverso la quale sarà possibile, tra le diverse funzioni, documentare e consultare i percorsi realizzati e l'e-portfolio personale. L'Istituto ha messo a punto tutte le azioni previste per la funzionalità della piattaforma.

La programmazione dei Consigli di Classe e la relazione Tutor-gruppi classe assegnati

I docenti dei Consigli di Classe programmano i moduli "Orientamento", pari a 30 ore annuali, individuandone i percorsi anche con il supporto dei Tutor e dell'Orientatore.

Moduli per le classi del triennio*

- PCTO (15 ore tramite accordi con università, ITS Academy...)
- Mobilità studentesca, partenariati, gemellaggi...
- Progetti area ed. Salute
- Certificazioni linguistiche
- Attività sportive
- Open day
- Percorsi di cittadinanza attiva
- Incontri a tema
- Uscite/visite didattiche
- Tutoraggio
- Altre attività di pari valenza individuate dal CdC

ATTIVITA' ORIENTAMENTO SVOLTE

TIPOLOGIA ATTIVITA'	PARTECIPAZIONE (SPECIFICARE CON UNA "X" NELLA COLONNA DI INTERESSE)		DURATA ORE	PERIODO	EVENTUALI COLLABORAZIONI ESTERNE (es. Associazioni, Istituzioni...)
	INDIVIDUALE	COLLETTIVA			
Partecipazione Open Day ITS Nuove tecnologie della vita di Bergamo presso ospedale san Raffaele		x	4	05/10/2023	ITS Academy Nuove tecnologie della vita di Bergamo
Progetto More4You (PCTO): incontri su project management, Technical sales manager, Volontariato		x	9	ottobre-aprile	ALDAI
Presentazione nuovo piano per l'orientamento da parte del Tutor (D.M.328/22)		x	3	dicembre, aprile e maggio	
Progetto di formazione elettromedicale in collaborazione con ITS Nuove tecnologie della vita di Bergamo		x	6	dicembre-maggio	ITS Academy Nuove tecnologie della vita di Bergamo

(PCTO)					
Seminari tematici presso DEIB- Politecnico di Milano "Prospettive e sfide dei sistemi elettrici"		x	3	19/10/2023	DEIB - Politecnico di Milano
Seminari tematici presso DEIB- Politecnico di Milano "Quando la matematica andò in guerra"		x	3	21/12/2024	DEIB - Politecnico di Milano
Uscita sportiva presso centro sportivo "Zero Gravity"		x	3	16/04/2024	Istruttori centro sportivo "Zero Gravity"
Incontro sul sistema universitario in Italia e test di ammissione alle facoltà universitarie.		x	2	15/12/2023	AlphaTest
Presentazione ITS Lombardia Meccatronica		x	2	07/03/2024	ITS Academy Lombardia Meccatronica - Sesto S. Giovanni
Progetto TK Elevator con il supporto di Ranstad (tools for employability e visita aziendale)		x	8	09/02/2024 05/04/2024 07/05/2024	Randstad - TK Elevator
Presentazione aziendale "Ferrovie dello Stato"		x	2	6/12/2023	Ferrovie dello Stato
Progetto Mentor Rothschild	x		15	novembre - maggio	Rothschild & Co. Italia S.p.A

***N.B. La programmazione dettagliata è visibile sulla Piattaforma Unica.**

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Nell'Istituto opera un "Gruppo di Coordinamento", costituito come Organo della singola istituzione scolastica, che svolge le seguenti funzioni:

- individuare e descrivere le figure professionali più richieste dalle imprese;
- contribuire a definire ed aggiornare le competenze professionali di tali figure, d'intesa con gli altri soggetti firmatari di accordi e convenzioni;
- contribuire a definire i percorsi didattici e di PCTO;
- predisporre ed aggiornare la documentazione necessaria per i tutor e fornire assistenza a questi ultimi
- supportare la raccolta e le disponibilità delle imprese del territorio a offrire posti-stage.
- sistematizzare e monitorare la raccolta della documentazione e dei dati.

Le attività sono state selezionate, programmate e realizzate con la finalità di approfondire, sviluppare e consolidare l'acquisizione di competenze trasversali e di competenze specifiche rispetto all'indirizzo di studio, attraverso il contatto diretto e il confronto con il mondo del lavoro e del sociale. Tutti i percorsi sono stati co-progettati dai tutor scolastici e dai tutor esterni, al fine di condividere sia le competenze da sviluppare e acquisire, sia i criteri di verifica e di valutazione delle stesse. I Consigli di Classe sono coinvolti nella valutazione dei percorsi; il coordinamento della progettazione, la supervisione, il monitoraggio e la rendicontazione sono compiti attribuiti ai tutor di classe, che supportano il lavoro dei tutor di progetto. Si rinvia alla documentazione visionabile sul sito dell'istituto: accordi collegiali, organigramma, repertorio dei percorsi per ogni indirizzo. L'Istituto fornisce una scheda-guida di riflessione per la relazione, in sede d'esame, sui percorsi effettuati e sulle considerazioni ad essi relativi.

PERCORSI SVOLTI NELLA CLASSE

A.S.	ENTE	N° ORE	FINALITÀ FORMATIVE	TUTOR DI PROGETTO	TUTOR DI CLASSE	N. STUDENTI COINVOLTI
2021-2022	MIUR - INAIL	4	Formazione sicurezza sul lavoro (piattaforma ASL)	G. Tedeschi	A. Ricci	classe intera
2021-2022	CIVICAMENTE S.R.L.	20	Youth Empowered	L. Barbiero	A. Ricci	classe intera
2022-2023	FONDAZIONE ITS "Nuove Tecnologie per la vita" BERGAMO	20	Formazione elettromedicale	M. D'Arnese	L. Barbiero	classe intera
2022-2023	VISES	15	MORE4YOU	G.M. Scattarreggia	L. Barbiero	classe intera
2022-2023	FONDAZIONE ITS "Nuove Tecnologie per la vita - Volta" TRIESTE	4	Esperienza ITS	M. D'Arnese	L. Barbiero	classe intera
2022-2023	Rothschild & Co. Italia S.p.A.	15	Orientamento post-diploma Valorizzazione delle eccellenze	L. Barbiero	L. Barbiero	1 studente
2023-2024	ALDAI (ex VISES)	15	MORE4YOU	G.M. Scattarreggia	R. Brambilla	classe intera
2023-2024	FONDAZIONE ITS "Nuove Tecnologie per la vita" BERGAMO	20	Formazione elettromedicale	G.M. Scattarreggia	R. Brambilla	classe intera
2023-2024	CIVICAMENTE S.R.L.	5	La circolazione - il cuore della rete	M.D'Arnese	R. Brambilla	classe intera
2023-2024	CIVICAMENTE S.R.L.	12	RFI una rete che fa rete	M.D'Arnese	R. Brambilla	classe intera
2023-2024	CIVICAMENTE S.R.L.	20	Federchimica	R. Brambilla	R. Brambilla	classe intera
2023-2024	Rothschild & Co. Italia S.p.A.	15	Orientamento post-diploma Valorizzazione delle eccellenze	L. Barbiero	R. Brambilla	1 studente

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La formazione alla cittadinanza attiva è stata realizzata sia nelle aree disciplinari maggiormente coinvolte nello studio della Costituzione e dei Diritti Umani, nonché dell'attuale dimensione sociale locale, nazionale e sovranazionale, sia in ottica trasversale, attraverso attività e progetti che hanno affrontato tematiche diverse, tutte riconducibili al ruolo attivo e partecipativo sul piano sociale, come contributo al benessere personale e collettivo:

- ⇒ Educatori tra Pari: programma triennale di promozione della salute rivolto agli studenti delle classi prime e seconde, gestito da studenti del triennio appositamente formati.
- ⇒ Progetto Donazione Sangue: stili di vita benessere dello studente e del personale della scuola: informare e formare gli studenti sul tema della donazione del sangue; promuovere la salute e stili di vita corretti; promuovere la donazione volontaria e consapevole del sangue, gli alunni maggiorenni unitamente agli insegnanti che lo desiderano e che ne hanno i requisiti diventano donatori; facilitare l'accesso alle strutture sanitarie.
- ⇒ Progetti su problematiche ricorrenti nell'età adolescenziale: tabagismo, gioco d'azzardo, bullismo e cyberbullismo.
- ⇒ Prevenzione oncologica: incontri informativi/formativi.
- ⇒ Partecipazione a concorsi a tema.
- ⇒ AIDO (Associazione Italiana Donatori Organi): incontro informativo/formativo.

Anche il ruolo rappresentativo svolto dagli studenti negli Organi Collegiali di Istituto e Provinciali è da intendersi come occasione di acquisizione di competenze sociali di cittadinanza attiva.

EDUCAZIONE CIVICA

Ogni Consiglio di Classe concorda lo svolgimento del programma di Educazione Civica in forma trasversale. In armonia con il documento elaborato a livello di Istituto, il Consiglio di Classe si è proposto di sviluppare le seguenti competenze:

- promuovere il benessere;
- valorizzare il contributo personale degli studenti e delle studentesse;
- motivare e orientare al percorso di formazione scolastico, culturale e personale;
- costruire un metodo di lavoro funzionale all'apprendimento;
- promuovere la partecipazione collaborativa e responsabile, l'autonomia e il rispetto delle persone e degli accordi organizzativi.

La programmazione è inserita nella parte Terza del presente documento.

PERCORSI PER L'INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA (CLIL) //

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO FORMATIVO

In orario curricolare

Formazione elettromedicale: a.s. 2022-2023 e a.s. 2023-2024 con esperti ITS Nuove Tecnologie della Vita - Bergamo.

Partecipazione all'Open day dell'ITS di Bergamo "Nuove tecnologie della vita" presso l'ospedale San Raffaele.

Partecipazione al seminario "Prospettive e sfide dei sistemi elettrici" presso il Politecnico di Milano.

Partecipazione al seminario "Quando la matematica entrò in guerra" presso il Politecnico di Milano.

Visione spettacolo teatrale Palketto: The picture of Dorian Gray.

Attività di orientamento con Ranstad in collaborazione con TK Elevator (Cologno Monzese).

Lezione Conferenza "Corriere della Sera":

- Che cos'è la Democrazia?
- La Costituzione spiegata ai ragazzi. Una Costituzione capace di futuro.
- Le parole sono importanti. Perché parlare (bene) può cambiare la vita.

Lezione ISPI (Istituto per gli Studi delle Politiche Internazionali) sul conflitto israelo-palestinese.

Attività e uscite proposte dal dipartimento di Scienze Motorie (giornata Sci, Zero Gravity, rafting, tornei scolastici, orienteering).

Incontro AIDO.

In orario extracurricolare

Lezione Conferenza "Corriere della Sera":

- Dipendenze. Gli effetti sul cervello di droghe, alcol e tecnologia.
- I valori dello sport.

Visite didattiche e viaggi di studio

A.s. 2021-2022: causa Covid non è stato possibile effettuare alcun viaggio.

A.s. 2022-2023: Viaggio di istruzione a Trieste (17-19 maggio 2023): visita ITS Volta, Area Science Park di Basovizza, Sacratio militare di Redipuglia, Risiera di San Sabba, Foibe di Basovizza.

A.s. 2023-2024: non è stato possibile effettuare il viaggio d'istruzione a Berlino e a Sachsenhausen per visitare luoghi di interesse storico, politico e culturale in relazione alla programmazione didattica, programmato all'inizio dell'anno.

Visita didattica alla centrale Tacchini di Trezzo d'Adda e al villaggio operaio di Crespi d'Adda.

ATTIVITÀ DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Stage (linguistici, formativi...)

Non è stato possibile effettuare lo stage linguistico previsto dal PTOF al terzo anno a causa dell'emergenza sanitaria da SARS-Covid 19.

Mobilità individuale

Nessuno studente ha partecipato a progetti di mobilità individuale.

INTERVENTI PER IL SUCCESSO FORMATIVO (recupero, potenziamento...)

Interventi di recupero in itinere in tutte le discipline.

Corso in preparazione alla seconda prova d'esame (TPSEE).

INTERVENTI PER L'INCLUSIONE

Attenzione crescente viene prestata al valore dell'inclusione e alle tematiche dei BES, intesi come concetti che orientano la definizione di percorsi di accoglienza e di attenzione alla persona, nonché di strategie dell'insegnamento, da estendere idealmente a tutti gli alunni.

Nell'Istituto è attivo il Gruppo di Lavoro per l'inclusione, a cui partecipano il docente titolare di Funzione strumentale di Area, il referente BES, tutti i docenti di sostegno della scuola e un gruppo di docenti di materia rappresentativi delle aree peculiari dei vari indirizzi. Funzioni del GLI sono: ad inizio anno rilevare eventuali bisogni degli studenti con BES e, in base alle risorse, attivare progetti per soddisfarli; nel corso dell'anno scolastico supportare gli studenti con bisogni educativi speciali e i docenti delle classi in cui tali allievi sono inseriti; al termine dell'anno scolastico elaborare la proposta del PAI.

Grande impegno è riservato all'inserimento degli studenti DVA, per accompagnarli nel passaggio dalla scuola secondaria di primo grado alla scuola secondaria di secondo grado, con colloqui preliminari con le famiglie, con i docenti degli Istituti di provenienza e colloqui successivi, ogni qualvolta se ne ravvisi l'esigenza.

Allo scopo di garantire il successo formativo degli studenti con BES, i Consigli di classe, dopo aver esaminato la certificazione presentata, predispongono PDP o PEI, disegnati su misura per ciascuno studente, per permettergli di sviluppare al meglio le proprie potenzialità e modificabili, in qualunque momento se ne rilevi la necessità.

I Piani Didattici Personalizzati elaborati dal CdC per gli studenti con certificazione BES sono depositati in Segreteria Didattica.

Valutazione alunni con BES

La valutazione degli alunni con BES avviene in conformità con il percorso educativo personalizzato/individualizzato e si riferisce agli obiettivi in esso espressi. Per quanto riguarda le modalità di verifica, gli studenti utilizzano strumenti metodologico-didattici compensativi e misure dispensative, se previste. I docenti tengono conto dei risultati raggiunti a partire dai livelli di apprendimento iniziali.

Istruzione domiciliare/scuola in ospedale //

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In conformità col D.Lgs. 62/2017, vista la delibera del Collegio Docenti, il credito è attribuito con i seguenti criteri:

- Attribuzione del valore superiore della banda di oscillazione in presenza di media pari o superiore a $x,50$ (con $x=6,7,8$) e almeno uno dei seguenti indicatori:
 - ⇒ Impegno e interesse attestati da un voto di comportamento pari o superiore al 9;
 - ⇒ Partecipazione documentata ad attività contemplate dal PofT, come da criteri vigenti, con le seguenti specifiche:
 - sportivo, attestate da Federazioni e Associazioni;
 - artistico e coreutico, attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni;
 - rappresentanza scolastica continuativa (di classe, Consiglio d'Istituto, Comitato studentesco, Consulta Provinciale);
 - culturale, attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni, continuative o con durata minima pari a quattro ore;
 - sociale e di cittadinanza attiva (donazione sangue, ed. tra pari, volontariato, scoutismo...) attestate da scuole, enti istituzionali, associazioni;
 - formativo, riguardanti specifici progetti inseriti nel Pof di Istituto (orientamento, Pon, concorsi e competizioni, periodo di studio all'estero...) attestate dalla scuola;
 - esperienze lavorative certificate dall'Ente/Azienda in questione.

NB:

- a) in presenza di valutazione pari o superiore a 9,50 si arrotonda automaticamente al valore superiore della banda corrispondente.
- b) la partecipazione positiva ai PCTO è considerata nell'attribuzione delle valutazioni disciplinari e del comportamento e, di conseguenza, contribuisce all'assegnazione del credito.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO

Il Collegio Docenti condivide criteri per la valutazione dei processi di apprendimento, attraverso la produzione di apposite griglie a cura dei Dipartimenti di Materia. I criteri di valutazione sono riportati nella programmazione didattica di ogni disciplina (v. parte terza del presente documento).

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E GRIGLIE DI VALUTAZIONE **Compilazione**

La classe ha partecipato alle seguenti simulazioni di prove d'esame:

DATA	PROVA
08/02/2024	Prima prova - italiano
11/04/2024	Seconda prova - TPSEE (tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici)

SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Pag. 1/6



Sessione ordinaria 2023
Prima prova scritta



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

Salvatore Quasimodo, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò il cielo
e la terra, poi nel suo giorno
esatto mise i luminari in cielo
e al settimo giorno si riposò.

Dopo miliardi di anni l'uomo,
fatto a sua immagine e somiglianza,
senza mai riposare, con la sua
intelligenza laica,
senza timore, nel cielo sereno
d'una notte d'ottobre,
mise altri luminari uguali
a quelli che giravano
dalla creazione del mondo. Amen.

Alla nuova luna fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individuale e commentane il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA A2

Alberto Moravia, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.

Gli indifferenti (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

- Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

- Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

- Come a non evitare? – domandò la madre.

Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

- Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

- Questo significa – disse Carla – che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

- Già, – rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squallida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie ché tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

- Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

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 evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Per quale motivo *'la paura della madre ingigantiva'*?
3. Pensando al proprio futuro, la madre si vede *'povera, sola, con quei due figli, senza amicizie'*: l'immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
4. In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia.



Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre *basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà*».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello *europeo*. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la *nazione* in connessione strettissima con l'*umanità*. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'*Umanità*, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

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 testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per '*Umanità*'?
4. Spiega il significato della frase '*La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità*'.

Produzione

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

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 e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta ‘distruzione creativa’?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione ‘ricchezza immateriale’?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un ‘sistema molto efficiente’?

Produzione

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal¹, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell² quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles³. Se loro dicono ‘morite’ noi morremo, se loro dicono ‘vivate’ noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di



Ministero dell'istruzione e del merito

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

¹ *Pascal*: Blaise Pascal (1623 - 1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

² *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

³ *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

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. *'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?'* Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

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

PROPOSTA C1

LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,
a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.



Ministero dell'istruzione e del merito

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "*tempo reale*".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

SIMULAZIONE SECONDA PROVA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Pag. 1/2



Sessione ordinaria 2017
Seconda prova scritta



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
1188 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITET – ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

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

PRIMA PARTE

In una scuola ubicata in un edificio di tre piani, si deve realizzare un laboratorio tecnologico.

L'edificio è alimentato in BT 400/230 V con punto di consegna in un locale tecnico sito al piano terra.

Il locale destinato al laboratorio ha dimensioni 16 m x 9 m e deve essere dotato di:

- una LIM completa di videoproiettore e postazione PC con stampante connessa in rete alle varie postazioni;
- 10 postazioni di personal computer;
- 6 banchi di lavoro per effettuare le prove pratiche, alimentati con una tensione di 400/230 V, per i quali si prevede una potenza massima di 3 kW.

Per l'impianto di illuminazione è prevista l'installazione di 12 coppie di lampade fluorescenti da 36 W.

Il candidato, con riferimento alla normativa vigente, individui prioritariamente in quale parte dell'edificio ubicare il laboratorio tecnologico, rappresenti in pianta la disposizione della dotazione prevista e individui la collocazione del quadro elettrico generale al servizio del laboratorio stesso. Successivamente, fatte le ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie, progetti l'impianto elettrico del laboratorio.

Pag. 2/2



Sessione ordinaria 2017
Seconda prova scritta



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
I188 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITET – ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

SECONDA PARTE

QUESITO N.1

Si disegni lo schema funzionale di comando per gestire il funzionamento di due motori asincroni trifasi (M1 ed M2) con le seguenti prescrizioni.

In seguito all'azionamento di un pulsante di inizio ciclo, deve essere eseguito ripetutamente un ciclo di azionamenti di M1 ed M2 così come descritto di seguito:

1. l'inizio del ciclo deve essere consentito solo se due finecorsa (uno per M1 avanti e uno per M2 indietro) non sono azionati;
2. entrambi i motori si avviano in marcia avanti, M1 si fermerà per effetto dell'azionamento del suo finecorsa che provocherà anche l'inversione di marcia di M2;
3. il secondo finecorsa determinerà l'arresto di M2;
4. pausa di 30", a questo punto il ciclo è terminato e dovrà immediatamente riprendere dal punto 1.

L'esecuzione del ciclo deve essere arrestata istantaneamente per l'intervento del pulsante di arresto ciclo o dei relè termici.

QUESITO N.2

Il candidato relazioni sui sistemi di protezione previsti in una cabina MT/BT. Inoltre dimensioni l'impianto di terra di una cabina sapendo che la corrente convenzionale di guasto a terra, nel punto di installazione è pari a 225 A con tempo di eliminazione del guasto di 0,5 s e che la corrente di terra si può ritenere pari al 70% di quella convenzionale.

QUESITO N.3

Il candidato schematizzi e descriva, in tutte le sue fasi, il processo di produzione e di distribuzione dell'energia elettrica.

QUESITO N.4

Il candidato, dopo aver spiegato cosa si intende per rischio elettrico, illustri quali misure preventive e protettive un lavoratore deve adottare per evitare il pericolo da rischio elettrico.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Il risultato di ogni prova è composto dalla somma dei punti della parte generale con quelli della tipologia scelta (A, B o C). Il punteggio totale in centesimi è facilmente convertibile in decimi o in ventesimi.

PARTE GENERALE (COMUNE A TUTTE LE TIPOLOGIE) - Punti 1- 60

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
Coerenza e coesione (1-20)	testo disorganico ed incoerente	1 - 5
	testo organico ma scarsamente coeso	6 - 11
	testo organico e coeso, pur con lievi incertezze nei connettivi	12 - 13
	testo organico e coeso; uso corretto e sicuro dei connettivi	14 - 16
	testo coerente, coeso e ben articolato	17 - 20
Correttezza grammaticale e linguistica; ricchezza e padronanza lessicale (1-20)	forma confusa, con numerosi errori di ortografia, morfologia e/o sintassi; lessico povero, impreciso, ripetitivo	1 - 5
	forma non sempre chiara con qualche errore di ortografia, morfologia e/o sintassi; lessico povero e non sempre appropriato	6 - 11
	forma scorrevole, chiara, lineare e sostanzialmente corretta; lessico semplice ma preciso	12 - 13
	forma corretta e sicura; lessico appropriato	14 - 16
	forma scorrevole, chiara, corretta; lessico ricco, preciso, vario	17 - 20
Riferimenti culturali e capacità critiche (1-20)	grave carenza di riferimenti culturali e valutazioni personali	1 - 5
	riferimenti culturali imprecisi o non sempre pertinenti; capacità di giudizio limitata	6 - 11
	riferimenti culturali essenziali ma pertinenti; capacità di giudizio adeguata	12 - 13
	riferimenti culturali precisi e pertinenti; capacità di giudizio coerente con elementi di personalizzazione	14 - 16
	riferimenti culturali ampi e articolati; capacità di giudizio coerente ed originale	17 - 20

TIPOLOGIA A -Indicatori specifici - Punti 1- 40

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
Comprensione (1-10)	comprensione del testo errata o gravemente imprecisa	1 - 3
	comprensione del testo incompleta	4 - 5
	comprensione del testo nei suoi snodi essenziali	6
	comprensione completa del testo	7 - 8
	comprensione del testo completa e precisa	9 - 10
Analisi (1-20)	non rispondente o rispondente in modo errato ai quesiti della traccia	1- 5
	rispondente in modo superficiale o poco preciso ai quesiti della traccia	6 - 11
	rispondente correttamente a tutti i quesiti della traccia	12 - 13
	corretta, precisa ed approfondita	14 - 16
	corretta, precisa, approfondita e con elementi di personalizzazione	17 - 20

Interpretazione e commento (1-10)	contenuti inesistenti o limitati e privi di riferimenti culturali pertinenti	1 - 3
	contenuti superficiali e con riferimenti culturali scarsi, imprecisi e/o parzialmente pertinenti	4 - 5
	contenuti e riferimenti culturali essenziali, non particolarmente approfonditi	6
	Contenuti e riferimenti culturali adeguati, discretamente approfonditi	7 - 8
	Contenuti precisi e puntuali anche negli approfondimenti culturali	9 -10

TIPOLOGIA B - Indicatori specifici - Punti 1- 40

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
Capacità di individuazione di tesi e argomentazioni e di sintesi (1-20)	errata comprensione del testo; sintesi confusa ed incoerente	1 - 5
	fraintendimenti nella comprensione del testo; sintesi parziale	6- 11
	individuazione delle tesi essenziale e/o sintesi sostanzialmente corretta	12- 13
	individuazione delle tesi adeguata e sintesi corretta	14 - 16
	individuazione delle tesi precisa e sintesi completa e proporzionata tra le parti	17 - 20
Capacità argomentativa (1-10)	progressione argomentativa confusa e incoerente	1- 3
	progressione argomentativa non del tutto lineare	4 - 5
	progressione argomentativa semplice ma lineare	6
	progressione argomentativa lineare, moderatamente articolata	7 - 8
	progressione argomentativa lineare e ben articolata	9 - 10
Elaborazione (1-10)	elaborazione scarsa e molto imprecisa	1-3
	elaborazione povera, limitata	4 - 5
	elaborazione essenziale, non molto approfondita	6
	elaborazione precisa, con alcuni approfondimenti personali	7 - 8
	elaborazione precisa e ricca di riflessioni ed approfondimenti personali	9 - 10

TIPOLOGIA C - Indicatori specifici -Punti 1- 40

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
Pertinenza/ eventuale titolazione e paragrafazione (1-20)	pertinenza del testo rispetto alla traccia errata	1- 5
	pertinenza del testo rispetto alla traccia parziale o imprecisa	6- 11
	pertinenza del testo rispetto alla traccia corretta	12- 13
	pertinenza del testo rispetto alla traccia corretta e ben scandita	14 - 16
	pertinenza del testo rispetto alla traccia completa, rigorosamente scandita	17 - 20
	esposizione non chiara né lineare	1-3

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (1- 10)	esposizione non sempre chiara e lineare	4 - 5
	esposizione chiara e lineare	6
	esposizione ben articolata	7 - 8
	esposizione organica e rigorosamente impostata	9 - 10
Riflessioni personali (1-10)	riflessioni inesistenti o limitate	1- 3
	riflessioni superficiali	4 - 5
	riflessioni adeguate	6
	riflessioni moderatamente approfondite	7 - 8
	riflessioni ricche ed originali	9 - 10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 – 2 Adeguaa ma superficiale = 3- 4 Completa e approfondita =5	5
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.	Scarsa, frammentaria, incerta =1 – 3 Adeguaa,corretta parzialmente completa = 4 – 7 Precisa, strutturata, efficace =8	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Incompleta, poco attinente = 1 Adeguaa, corretta, parzialmente completa = 2 – 3 Completa, coerente e originale = 4	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa =1 Adeguaa ma poco approfondita = 2 Corretta ed esaustiva = 3	3

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME E GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER STUDENTI DVA //

PARTE TERZA

PROGRAMMAZIONI DIDATTICHE PER OGNI DISCIPLINA E BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE RELATIVA

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Baiocco Andrea	MATERIA: Italiano

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del corrente anno scolastico è emerso un impegno diversificato da parte della classe, con alcuni studenti che hanno mostrato impegno, partecipazione e coinvolgimento soddisfacenti ma con alcuni soggetti caratterizzati da impegno e partecipazione incostanti. In italiano, il generale rendimento della classe raggiunge appena la sufficienza nello scritto con risultati un poco migliori nell'orale, senza nessun rendimento di livello buono o eccellente.

Gli obiettivi conseguiti sono:

- Conoscenza dei principali esponenti della letteratura di fine Ottocento e del Novecento
- Conoscenza delle evoluzioni storico-artistiche europee di fine Ottocento e del Novecento
- Approfondimento delle interpretazioni e del pensiero da parte dei principali autori di Ottocento e Novecento
- Evoluzioni socio-politiche e filosofiche di Ottocento e Novecento

PROGRAMMA SVOLTO

LA SCAPIGLIATURA

Le idee, gli autori

Emilio Praga, «Preludio»

Iginio Ugo Tarchetti, «Il rischio del contagio»

GIOSUÈ CARDUCCI

Il poeta nazionale, le idee, la poetica

«Davanti San Guido»

POSITIVISMO, NATURALISMO

Il romanzo sperimentale

Èmile Zola, «Come funziona un romanzo sperimentale»

DAL NATURALISMO AL VERISMO

GIOVANNI VERGA

I temi e la tecnica: l'artificio della regressione, il discorso indiretto libero

«Fantasticherie»

I Malavoglia: «Uno studio sincero e appassionato», «Padron 'Ntoni e la saggezza popolare»; «L'affare dei lupini»,

«L'addio di 'Ntoni»

Le novelle rusticane: «La roba»

Mastro-don Gesualdo: «Una giornata tipo di Gesualdo»; «Cattivi presagi: Gesualdo ha fatto un patto con il diavolo»; «Splendore della ricchezza e fragilità dei corpi»; «Gesualdo muore da vinto».

IL DECADENTISMO

Le origini, l'atteggiamento verso la vita

Il decadentismo in Italia

Da «Il ritratto di Dorian Gray» di Oscar Wilde, «Come si comporta un vero dandy».

GIOVANNI PASCOLI

La vita

Myrica: «Arano», «Lavandare»; «X agosto»; «Novembre»
Il fanciullino: «Una dichiarazione di poetica».

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita, il personaggio l'opera, la visione del mondo
D'annunzio poeta, D'annunzio prosatore, un uomo in sintonia con il suo tempo
D'annunzio cronista mondano: «Il primo concerto: scritti giornalistici»;
Il piacere: Il protagonista, lo stile; «Tutto impregnato d'arte»
«La pioggia nel pineto»

IL ROMANZO IN OCCIDENTE NEL PRIMO NOVECENTO

Il romanzo tra sperimentazione e rinnovamento

LUIGI PIRANDELLO

Pirandello e la visione del mondo e della letteratura: lo «strappo» nel cielo di carta; l'umorismo; i temi dell'opera pirandelliana; la mediazione fra tradizione e modernità
Le novelle per un anno: «Il treno ha fischiato»;
Alla ricerca di nuove possibilità narrative: Pirandello romanziere
Il fu Mattia Pascal: «Adriano Meis entra in scena»; «L'ombra di Adriano Meis»;
Uno, nessuno, centomila: «Tutta colpa del naso»; «La vita non conclude».
Maschere nude: il lungo percorso del teatro pirandelliano; le quattro fasi del teatro pirandelliano
«L'apparizione dei personaggi».

ITALO SVEVO

La vita, generi, temi e tecniche.
Una vita: Svevo e le idee di Schopenhauer, «Lettera alla madre»;
Senilità: «Emilio e Angiolina»;
La coscienza di Zeno: la struttura della *Coscienza di Zeno*, i «circuiti» del racconto
«L'origine del vizio»; «Muoi!»; «Zeno, il Veronal e il funerale sbagliato»; «Psico-analisi».

La poesia in Occidente nel primo Novecento
La poesia come modo speciale di vedere la realtà

La nuova poesia italiana: i poeti crepuscolari, Aldo Palazzeschi
Il futurismo: Filippo Tommaso Marinetti, «Una cartolina da Adrianopoli bombardata»

GIUSEPPE UNGARETTI

Vita d'un uomo
L'Allegria: «Veglia»; «Fratelli»; «I fiumi», «San Martino del Carso»; «C'era una volta» «Mattina»;
«Soldati»
Il tempo nell'ultimo Ungaretti: il dolore e il taccuino del vecchio: «Tutto ho perduto».

EUGENIO MONTALE

La poetica, il montalismo;
Da Ossi di seppia: «In limine»; «Merigiare pallido e assorto», «Spesso il male di vivere ho incontrato»;
«Cigola la carrucola nel pozzo»;
Le occasioni: «Dora Markus»; «Addi, fischi nel buio»; «La casa dei doganieri»; «La primavera hitleriana»; «Piccolo testamento».

UMBERTO SABA

La vita, la poetica di Saba
«A mia moglie» «La capra», «Trieste».

IL ROMANZO ITALIANO TRA LE DUE GUERRE

Dino Buzzati, Il deserto dei tartari.

OBIETTIVI MINIMI

- conoscere i principali autori della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento al Novecento;
- sviluppare le competenze espressive sia scritte sia orali, intese come:
 - correttezza espositiva e lessicale
 - coerenza e consequenzialità nell'esposizione delle idee;
- sviluppare capacità di analisi e di contestualizzazione dei testi;
- sviluppare capacità di scrivere testi di tipologia differenziata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

Voto	Giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza della lingua e del linguaggio specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti del registro linguistico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze. Sicurezza espressiva ed adeguato registro linguistico.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Linguaggio specifico improprio
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Baiocco Andrea	MATERIA: Storia

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del corrente anno scolastico è emerso un impegno diversificato da parte della classe, con alcuni studenti che hanno mostrato impegno, partecipazione e coinvolgimento soddisfacenti ma con alcuni soggetti caratterizzati da impegno e partecipazione incostanti. In storia, data la preminenza delle prove orali, la classe registra un rendimento migliore rispetto ad italiano, ma, in caso di prova scritta, la situazione si allinea al rendimento non eccellente riscontrato in italiano.

Gli obiettivi conseguiti sono:

- Conoscenza delle evoluzioni storico-politiche e sociali di fine Ottocento e del Novecento
- Conoscenza delle motivazioni che hanno portato al primo conflitto mondiale
- Comprensione delle dinamiche socio-politiche che hanno originato i totalitarismi del Novecento
- Comprensione delle dinamiche storico-politiche che hanno portato alla rivoluzione russo-sovietica
- Origini e cause della Seconda Guerra Mondiale ed evoluzioni del conflitto
- Lo scenario mondiale al termine della guerra: il mondo tra blocchi contrapposti e la divisione dell'Europa

PROGRAMMA SVOLTO

L'IMPERIALISMO E LA CRISI DELL'EQUILIBRIO EUROPEO

La spartizione dell'Africa e dell'Asia, la Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze;

L'ITALIA GIOLITTIANA

I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia, la politica interna tra socialisti e cattolici, la politica estera e la guerra di Libia

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

La fine dei giochi diplomatici; 1914: il fallimento della guerra lampo; l'Italia dalla neutralità alla guerra; 1915-1916: la guerra di posizione; il fronte interno e l'economia di guerra; dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra;

DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALLA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA

La rivoluzione di febbraio; la rivoluzione di ottobre; Lenin alla guida dello stato sovietico; la Russia fra guerra e comunismo di guerra; la Nuova politica economica e la nascita dell'U.R.S.S.

L'EUROPA E IL MONDO ALL'INDOMANI DEL CONFLITTO

La conferenza di pace e la società delle Nazioni; i trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa; l'Europa senza stabilità;

L'ETÀ DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'Unione Sovietica di Stalin; l'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'U.R.S.S.; il terrore staliniano e i gulag; il consolidamento dello stato totalitario;

IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto; i nuovi partiti e i movimenti politici del Dopoguerra; La crisi del liberalismo: il biennio rosso e la questione di Fiume; l'ascesa del Fascismo; verso la dittatura;

IL REGIME FASCISTA IN ITALIA

La nascita del regime; il fascismo tra consenso e opposizione; la politica interna ed economica; i rapporti tra Chiesa e Fascismo; la politica estera; le leggi razziali;

GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL '29

Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista; gli anni Venti tra boom economico e cambiamenti sociali; la crisi del '29: dagli USA al mondo; Roosevelt e il New Deal;

LA CRISI DELLA GERMANIA REPUBBLICANA E IL NAZISMO

La nascita della repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; il Nazismo al potere; l'ideologia nazista e l'antisemitismo;

L'EUROPA E IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA

Il fascismo in Europa; l'Impero militare del Giappone e la guerra in Cina; il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone; la guerra civile spagnola, l'escalation nazista: verso la guerra;

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

il successo della guerra-lampo; la svolta del 1941: la guerra diventa mondiale; l'inizio della controffensiva alleata; la caduta del Fascismo e la guerra civile in Italia; la vittoria degli Alleati; la guerra dei civili; lo sterminio degli ebrei;

USA-URSS: DALLA PRIMA GUERRA FREDDA ALLA COESISTENZA PACIFICA

1945-1947: USA e URSS da alleati ad antagonisti; 1948-1949; il sistema di alleanze durante la guerra fredda; l'Europa del Dopoguerra e la ricostruzione economica; 1945-1954: la guerra fredda in Asia e la corsa agli armamenti; 1953-1963: la «coesistenza pacifica» e le sue crisi

OBIETTIVI MINIMI

- conoscere i principali eventi storici del Novecento;
- affinare la competenza nell'uso della terminologia storiografica;
- sviluppare capacità di sintetizzare i fatti, di orientarsi ed operare opportuni collegamenti tra gli eventi storici studiati.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

Voto	Giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza della lingua e del linguaggio specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti del registro linguistico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze. Sicurezza espressiva ed adeguato registro linguistico.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Linguaggio specifico improprio
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Barbiero Laura	MATERIA: Matematica

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Ho avuto la fortuna di conoscere la classe fin dalla prima. Li ho visti crescere e superare molti ostacoli, personali e di gruppo, come la pandemia, sempre trovando nella classe la capacità di reagire, anche se ciascuno in modo personale.

Nel corso del corrente anno scolastico è emersa, come anche negli anni precedenti, una capacità di relazionarsi tra compagni e con me corretta ed educata, sempre improntata nel reciproco rispetto.

Purtroppo, solo alcuni studenti hanno dimostrato un buon impegno, una partecipazione costante e a volte anche propositiva, raggiungendo un livello di preparazione più che sufficiente; il resto della classe, invece, ha partecipato alle lezioni mostrando un interesse poco collaborativo e una scarsa curiosità autonoma verso gli argomenti trattati con un discontinuo impegno nel seguire le lezioni e nello svolgimento dei compiti assegnati, raggiungendo un livello di preparazione appena sufficiente o, in alcuni casi, con qualche lacuna.

Il lavoro nel complesso è risultato positivo, nonostante il programma sia stato in parte limitato preferendo accompagnare tutti gli studenti nell'acquisizione degli argomenti effettivamente svolti, conseguendo i seguenti obiettivi:

- Saper analizzare e interpretare dati e grafici
- Saper costruire e utilizzare modelli
- Saper calcolare il numero di permutazioni, disposizioni e combinazioni in un insieme.
- Saper risolvere problemi
- Saper utilizzare tecniche e procedure del calcolo differenziale e integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.

PROGRAMMA SVOLTO

- **Derivata**
 - Concetto di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto, significato geometrico.
 - Funzione derivata. Derivate elementari, regole di derivazione. Derivate di ordine superiore.
 - Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.
 - Definizione e significato geometrico del differenziale di una funzione e suo calcolo.
 - Proprietà delle funzioni derivabili e teoremi relativi: teorema di Lagrange, Rolle, Cauchy, De L'Hopital, esempi e controesempi.
- **Studio di funzione**
 - Funzioni crescenti, decrescenti e derivata prima.
 - Massimi e minimi di una funzione: definizioni, criteri necessari, criteri sufficienti, calcolo.
 - Concavità e punti di flesso.
 - Grafici di funzioni di vario tipo: polinomiali, razionali e irrazionali, modulo, esponenziali e logaritmiche, goniometriche.
- **Integrale indefinito**
 - Integrale indefinito e sue proprietà
 - Integrazione immediata di funzioni composte e per decomposizione.
 - Integrazione per sostituzione e per parti.
 - Integrazione di funzioni razionali fratte.
- **Integrale definito**
 - Integrale definito: area del trapezoide, concetto di integrale definito e sue proprietà.
 - Teorema della media. La funzione integrale.
 - Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula fondamentale del calcolo integrale.
 - Applicazioni degli integrali al calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione.

OBIETTIVI MINIMI

- Saper calcolare derivate.
- Saper applicare le derivate allo studio di una funzione.
- Saper tracciare il grafico di una funzione.
- Saper risolvere integrali immediati.
- Saper risolvere integrali applicando le varie regole di calcolo.
- Saper applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

Valutazione numerica	Giudizio	Descrittori			Livello
		Conoscenze	Abilità	Competenze	
1≤V≤2	Gravemente Insufficiente	Assenti o totalmente errate	Assenti	Assenti	Non acquisito
2<V≤3		Fortemente lacunose	Assenza di argomentazione	Applicazione assente	
3<V<5	Scarso	Lacunose e frammentarie Capacità di recupero limitata anche in presenza di aiuti	Argomentazione lacunosa e confusa oppure limitata anche su temi fondamentali	Scarsa autonomia nell'applicazione delle conoscenze e delle procedure. Mancato confronto con i compiti e i problemi specifici in situazioni note Gravi errori di calcolo reiterati	
5≤V<6	Mediocre	Incomplete e superficiali, difficoltà di collegamento tra i concetti	Argomentazione approssimativa, incompleta e/o disorganica. Strategie risolutive appena abbozzate	Applicazione parziale delle procedure Parziale confronto con i compiti e i problemi specifici in situazioni note Errori di calcolo	
V=6	Sufficiente	Corrette anche se poco approfondite	Argomentazione accettabile in contesti semplici, soprattutto se guidato	Non sempre autonome nell'individuazione dei nodi essenziali dei problemi	Base
6<V≤7	Più che sufficiente	Corrette	Argomentazione accettabile e ordinata in contesti semplici	Applicazione delle procedure intuitiva con qualche errore di calcolo e/o rappresentazione	Intermedio
7<V≤8	Discreto, Buono	Corrette e approfondite	Argomentazione valida Costruzione della strategia autonoma ed efficace Sufficienti capacità di rielaborazione personale	Applicazione corretta delle procedure con sporadici errori di calcolo e/o rappresentazione negli esercizi più complessi Utilizzo pertinente del linguaggio specifico	
8<V≤10	Ottimo	Complete, approfondite e contestualizzate	Argomentazione della tesi chiara, precisa e con apporti di elementi personali Strategie risolutive originali ed eleganti	Applicazione consapevole e sicura delle procedure con rappresentazioni precise e calcoli esatti Rielaborazione critica Applicazione autonoma anche in contesti complessi o nuovi.	Avanzato

NB: le conoscenze si riferiscono a: concetti, regole, procedure; le competenze si riferiscono a: comprensione del testo, completezza risolutiva, correttezza calcolo algebrico, uso corretto linguaggio simbolico, ordine e chiarezza espositiva; le capacità si riferiscono a: selezione dei percorsi risolutivi, motivazione procedure, originalità nelle soluzioni.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI CON BES-DVA

La valutazione degli alunni BES è avvenuta in conformità con il percorso educativo personalizzato e individualizzato in riferimento agli obiettivi in esso espressi.

Per quanto riguarda le modalità di verifica, ogni studente BES ha utilizzato strumenti metodologico-didattici compensativi e misure dispensative previste nel suo PEI o PDP. Si è tenuto conto dei risultati raggiunti a partire dai livelli di apprendimento iniziali. Gli alunni BES non hanno necessitato di una valutazione difforme rispetto agli altri studenti.

ANNO SCOLASTICO 2022-2023	CLASSE 5C ELM
DOCENTE TEORICO: Grazia Maria Scattarreggia DOCENTE TECNICO-PRATICO: Michele D'Arnese	MATERIA Elettrotecnica ed elettronica

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe ha mostrato nel corso del triennio una crescente collaborazione e partecipazione alle attività proposte sia dal punto di vista didattico, nei confronti della disciplina specifica, sia per gli aspetti relativi alla formazione elettromedicale e ai PCTO.

L'impegno diversificato da parte degli studenti si è confermato anche durante il corrente anno scolastico. Pochi studenti hanno seguito quanto proposto a lezione con profitto. La maggior parte degli studenti non ha consolidato con il lavoro individuale gli argomenti trattati rendendo necessari più interventi di recupero in itinere che hanno comportato un rallentamento dell'andamento del programma.

Si è notata la crescita personale dei ragazzi, rimane tuttavia il rammarico di non essere riusciti insieme - docenti e studenti - a raggiungere quel clima di complicità e coinvolgimento che ci avrebbe consentito di ottenere migliori risultati.

Di seguito gli obiettivi:

- Saper effettuare misure di corrente, tensione e potenza in corrente alternata in circuiti monofase e trifase.
- Saper risolvere reti in corrente alternata monofase e trifase.
- Saper leggere ed interpretare i dati di targa di un trasformatore monofase e trifase.
- Saper determinare i parametri del circuito equivalente e le caratteristiche di funzionamento del trasformatore, in base alle condizioni di alimentazione e di carico.
- Saper analizzare le condizioni per il funzionamento in parallelo dei trasformatori monofase e trifase.
- Saper leggere ed interpretare i dati di targa di un motore asincrono trifase.
- Saper determinare i parametri del circuito equivalente e le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase, in base alle condizioni di alimentazione e di carico.
- Saper analizzare le perdite di un MAT per calcolare il rendimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

PROGRAMMA SVOLTO

Sistemi trifase

- Sistemi trifase simmetrici ed equilibrati (caratteristiche, calcolo delle correnti, potenze)
- Sistemi trifase simmetrici e squilibrati (caratteristiche, calcolo delle correnti, potenze)
- Teorema di Boucherot, triangolo delle potenze, caduta di tensione, rendimento, rifasamento.

Trasformatori monofase

- Aspetti costruttivi di un trasformatore monofase
- Principio di funzionamento del trasformatore
- Circuito equivalente del trasformatore
- Funzionamento a vuoto, a carico e in cortocircuito
- Potenze, bilancio e rendimento
- Dati di targa
- Prove a vuoto e in cortocircuito.

Trasformatori trifase

- Tipi di collegamento
- Circuito equivalente del trasformatore trifase
- Potenze, perdite e rendimento
- Dati di targa

Trasformatori in parallelo

- Aspetti generali del collegamento in parallelo di trasformatori
- Trasformatori monofase in parallelo
- Trasformatori trifase in parallelo

Motore asincrono trifase

- Aspetti costruttivi di un motore asincrono trifase
- Campo magnetico rotante trifase
- Principio di funzionamento del motore asincrono trifase
- Circuito equivalente del motore asincrono trifase
- Funzionamento a vuoto, a carico e a rotore bloccato (da fare)
- Potenze, bilancio e rendimento
- Dati di targa del motore asincrono trifase (da fare)
- Caratteristica meccanica del motore asincrono trifase (da fare)

Misure elettriche

- Strumenti di misura: wattmetro analogico, costituzione e applicazioni.
- Misure di tensioni, correnti ed indirettamente potenze in corrente continua
- Realizzazione di un alimentatore stabilizzato con software Multisim.
- Misura diretta ed indiretta della potenza in un circuito in corrente alternata.
- Circuiti serie RL e serie RLC in corrente alternata, misure di cadute tensioni e somma vettoriale della tensione totale, misura dello sfasamento tramite oscilloscopio.
- Misure di tensioni concatenate e stellate per un sistema trifase con carico puramente resistivo.
- Trasformatori monofase, caratteristiche costruttive e applicazione.
- Prova a vuoto e in cortocircuito per un trasformatore monofase.
- Caratteristiche costruttive di MAT.
- Esperienze per rilevare le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase.
- Misure tensione, corrente e potenze in un motore asincrono trifase, in configurazione stella-triangolo.
- Cenni sulle caratteristiche costruttive di: MAT, motore in DC, alternatore, dinamo.

OBIETTIVI MINIMI

Saper individuare le strategie per il calcolo delle correnti e delle potenze in un sistema trifase simmetrico ed equilibrato/squilibrato.

Saper interpretare i principali dati di targa di un trasformatore (monofase, trifase, collegamento in parallelo) e individuare le relazioni tra essi esistenti per il calcolo delle principali grandezze caratteristiche.

Saper individuare i parametri del circuito equivalente di un trasformatore (monofase, trifase, collegamento in parallelo) e calcolare le potenze e il rendimento.

Saper descrivere le caratteristiche di funzionamento del trasformatore (monofase e trifase), in base alle condizioni di alimentazione e di carico.

Saper descrivere le caratteristiche di funzionamento dei trasformatori in parallelo (monofase e trifase).

Saper interpretare e utilizzare i principali dati di targa di un motore asincrono trifase.

Saper individuare i parametri del circuito equivalente di un motore asincrono trifase e le strategie per il calcolo.

Saper analizzare le perdite di un MAT per calcolare il rendimento.

Saper descrivere le caratteristiche di funzionamento del motore asincrono trifase, in base alle condizioni di alimentazione e di carico.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza del linguaggio tecnico specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI BES-DVA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza completa e approfondita degli argomenti trattati. Risoluzione analitica e sintetica delle prove proposte. Utilizzo competente della terminologia tecnica di settore.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze in situazioni di medio-alta difficoltà. Elaborazione idonea di compiti in nuovi contesti. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella decodifica e rielaborazione delle conoscenze in contesti semplici. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
7	Discreto	Conoscenza fondamentale dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione in situazioni semplici e note. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, poca autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Applicazione delle procedure in modo meccanico. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

ANNO SCOLASTICO 2023-2024	CLASSE 5 CEL ELETTROTECNICA
DOCENTE: Riccioli Germana	MATERIA: Lingua Inglese

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Studio e Apprendimento

Nel corso del corrente anno scolastico il gruppo classe non ha mostrato un impegno solido e consapevole, la partecipazione è stata contrassegnata da una mancanza di interesse e coinvolgimento diffusa, con tratti di apatia, purtroppo anche in questa fase finale.

La classe non risulta, dunque, cresciuta nella motivazione per lo svolgimento dei compiti e per la partecipazione alle attività di classe.

Comportamento

Il comportamento è divenuto più rispettoso anche se vi sono stati, anche ultimamente, episodi di:

- a) ritardi all'ingresso e al rientro dagli intervalli
- b) uso non autorizzato dello smartphone malgrado i continui richiami.

Inoltre, si è rilevata una grande scorrettezza di alcuni studenti in particolare nei ripetuti tentativi di copiare alle verifiche, eletto quasi a modus operandi standardizzato, e nel fastidio manifestato laddove questo comportamento scorretto venisse scoraggiato o impedito.

Maturità

Sul piano dell'assunzione di responsabilità alcuni studenti non risultano molto maturi rispetto all'impegno scolastico e allo sviluppo delle personali competenze.

Competenze

Le ultime verifiche di inglese tecnico e di cultura hanno evidenziato:

- una sufficiente o appena sufficiente padronanza delle Conoscenze specifiche delle unità
- un miglioramento delle competenze di lettura e scrittura, che si attestano ora sulla sufficienza
- un miglioramento delle capacità di ascolto, che sono ora discrete

Il livello di preparazione raggiunto si attesta ad un buon livello solo per 1 studente, sufficiente/discreto per la maggior parte della classe, insufficiente, invece, per 3 studenti, rispetto al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Saper utilizzare correttamente le strutture morfologiche e sintattiche;
- Saper comprendere testi su argomenti attinenti alla vita contemporanea;
- Sapersi esprimere in modo corretto su argomenti noti e non;
- Saper paragonare e confrontare
- Riassumere e commentare un testo;
- Saper utilizzare linguaggi specialistici;
- Saper fare collegamenti interdisciplinari;
- Saper formulare un giudizio critico sugli argomenti trattati

PROGRAMMA SVOLTO

1) INGLESE TECNICO

Dal libro di testo

K. O'Malley, *Working with New Technology*, Pearson

e dai materiali forniti dalla docente sono stati trattati i seguenti argomenti:

Unit 4 GENERATING ELECTRICITY

- Methods of producing electricity
- The generator
- The fossil fuels power station

- Nuclear power station
- Renewable energy 1: water and wind
- Renewable energy 2: sun and earth
- Safety: Controlling; Dangers of electricity
- Culture: Comparing energy sources

Unit 6 ELECTRONIC COMPONENTS

- Application of electronics
- Semiconductors
- The transistor
- Basic electronic components
- Working with transistors
- Colour coding of components
- Safety - Soldering electronic component
- Culture - Pioneers in electronics - Silicon Valley

Unit 9 AUTOMATION

- How automation works
- Advantages of automation
- Programmable logic controller
- Automation in operation
- How a robot works

2) CULTURA E CIVILTÀ'

Dal libro di testo "The Spirit of the Time":

THE BRITISH ISLES

The United Kingdom

Geography - An Island country

England - Scotland - Wales - Northern Ireland

Society and Culture - New trends in British society - The years that changed Britain

Economy - From manufacturing to services

History and Institutions - Great Britain, great history

Britain's politics

3) CIVIC EDUCATION / CITIZENSHIP

Reflection on life values and ethics through **The English Novel**

- O. Wilde - *The Picture of Dorian Grey*

Lettura di brani tratti dal romanzo

Visione di spezzoni dell'omonimo film nelle sue varie restituzioni

Visione dello spettacolo teatrale *The Picture of Dorian Gray* al Teatro Carcano.

4) INVALSI

Sono state svolte esercitazioni in preparazione alle prove di Reading e Listening degli Invalsi.

OBIETTIVI MINIMI

- Ulteriore arricchimento del lessico
- Consolidamento delle abilità comunicative, sia nello scritto che nell'orale
- Rinforzo della capacità di variare il registro linguistico utilizzato a seconda delle situazioni comunicative
- Arricchimento della terminologia specifica relativa all'inglese tecnico
- Consolidamento delle capacità di comprensione di un testo di inglese tecnico

- Migliorare l'esposizione scritta/orale riguardo a tematiche di attualità sapendo utilizzare un lessico ricco ed appropriato
- Saper utilizzare linguaggi specialistici
- Saper fare collegamenti interdisciplinari
- Saper formulare un giudizio critico sugli argomenti trattati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	USO DELLA LINGUA	RIELABORAZIONE
1-2	Non conosce gli argomenti	Non mette in atto competenze	Non consente la comunicazione del messaggio	Inesistente
3	Lacunosa	Non mette in atto competenze	Non usa le strutture morfosintattiche di base e il lessico corretto	Inesistente
4	Ridotta e superficiale	non sa utilizzare le proprie conoscenze	Non sa utilizzare strutture morfosintattiche adeguate e lessico appropriato	Inesistente
5	Parziale	Utilizza in modo superficiale le proprie conoscenze	Si esprime in modo confuso	Esposizione mnemonico dei contenuti
6	Essenziale, conosce gli elementi fondamentali	Utilizza le proprie conoscenze con qualche errore e imprecisione	Si esprime con qualche incertezza e imprecisione	E' in grado di effettuare semplici rielaborazioni
7	Completa pur con qualche imprecisione	Utilizza le conoscenze acquisite	Rivela discreta padronanza del linguaggio specifico	E' in grado di effettuare rielaborazioni, anche se non approfondite
8	Completa, non sempre approfondita	Utilizza le proprie conoscenze in modo consapevole	Si esprime in modo corretto e articolato	E'in grado di effettuare rielaborazioni in modo autonomo
9	Completa e approfondita	Utilizza le proprie conoscenze in situazioni specifiche	Si esprime in modo corretto e fluente	E' in grado di effettuare rielaborazioni approfondite
10	Approfondita, articolata e arricchita da conoscenze personali	Utilizza le conoscenze acquisite in situazioni complesse e in ambito pluridisciplinare	Si esprime in modo corretto, appropriato e efficace	E' capace di rielaborazioni approfondite e originali in modo autonomo

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI CON BES-DVA

E' stata utilizzata la griglia sopra riportata, tenendo conto di quanto indicato nel PEI e nei PDP.

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Brambilla Riccardo DOCENTE TECNICO-PRATICO: Michele D'Arnese	MATERIA: TPSEE

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del corrente anno scolastico è emerso che la classe, in termini di impegno, partecipazione e studio a casa non ha lavorato uniformemente, infatti un residuo gruppo ha raggiunto un livello di conoscenza, capacità e competenza più che buono, un altro gruppo ha raggiunto una preparazione discreta, la maggior parte invece ha ottenuto risultati appena sufficienti mostrando un impegno e partecipazione alle attività didattiche solo finalizzato al voto.

Gli obiettivi raggiunti in termini di capacità e conoscenza relativa allo sviluppo progettuale per gli impianti in BT nel complesso sono stati raggiunti, anche se, per alcuni allievi, è stato necessario guidarli opportunamente.

In particolare gli studenti che non hanno lavorato in modo costante non hanno raggiunto un livello di preparazione del tutto idoneo ad affrontare l'esame di stato, se non guidati opportunamente dal docente.

PROGRAMMA SVOLTO

Coordinamento dei dispositivi di protezione (DIP)

- Dimensionamento delle linee elettriche in BT
- Dispositivi di protezione
- Il rifasamento
- La continuità di servizio in ambienti particolari
- Verifica delle linee elettriche con metodo della caduta di tensione, con metodo della perdita di potenza ammissibile, con metodo dei momenti amperometrici per linee con carico alle estremità; carico distribuito, carico diramato.

Sistemi di distribuzione ed impianto di terra (DIP).

- Distribuzione TT, TN.
- Impianto di terra e coordinamento differenziale

Produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica (DIP)

- Trasmissione e relative linee aeree
- Apparecchiature e dispositivi delle linee aeree
- Distribuzione dell'energia e stadi di trasformazione di potenza
- La cabina elettrica: relativi componenti di protezione e dati targa trasformatore; dimensionamento lato MT e BT
- Tipologie di centrali di produzione (Idroelettrica, termoelettrica, fotovoltaica, termonucleare, cenni inerenti le centrali geotermiche e a biogas)

OBIETTIVI MINIMI

- Saper dimensionare gli impianti in BT
- Saper scegliere le apparecchiature di protezione per i quadri elettrici
- Saper riconoscere i sistemi di distribuzione
- Saper interpretare l'impianto di terra
- Saper distinguere le fasi di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica
- Saper le tipologie di centrale: termoelettrica, idroelettrica, fotovoltaica, termonucleare

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza del linguaggio tecnico specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI BES-DVA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza completa e approfondita degli argomenti trattati. Risoluzione analitica e sintetica delle prove proposte. Utilizzo competente della terminologia tecnica di settore.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze in situazioni di medio-alta difficoltà. Elaborazione idonea di compiti in nuovi contesti. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella decodifica e rielaborazione delle conoscenze in contesti semplici. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
7	Discreto	Conoscenza fondamentale dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione in situazioni semplici e note. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, poca autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Applicazione delle procedure in modo meccanico. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Brambilla Riccardo DOCENTE TECNICO-PRATICO: Roberto Cardamone	MATERIA: Sistemi automatici

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del corrente anno scolastico è emerso che la classe, in termini di impegno, partecipazione e studio a casa non ha lavorato uniformemente infatti un residuo gruppo ha raggiunto un livello di conoscenza, capacità e competenza più che buono, un altro gruppo ha raggiunto una preparazione discreta, la maggior parte invece ha ottenuto risultati appena sufficienti mostrando un impegno e partecipazione alle attività didattiche solo finalizzato al voto.

Gli obiettivi raggiunti in termini di capacità e conoscenza relativa allo sviluppo dei software PLC (linguaggio AWL/KOP) nel complesso sono stati raggiunti ma sono state rilevate notevoli difficoltà nella realizzazione di schemi funzionali.

In particolare gli studenti che non hanno lavorato in modo costante non hanno raggiunto un livello di preparazione del tutto idoneo ad affrontare l'esame di stato, se non guidati opportunamente dal docente.

PROGRAMMA SVOLTO

Impianti industriali in logica cablata e programmata (DIP).

- Caratteristiche e principio di funzionamento dei teleruttori
- Impianti di tele-avviamento e tele-inversione in logica cablata
- Impianto montacarichi fra due piani in logica cablata
- Caratteristiche e funzioni del PLC
- Hardware e software del PLC
- Aspetti di sicurezza e normativi
- Sistemi di comunicazione
- Linguaggi a contatti LADDER
- Linguaggio con software dedicato (Siemens Step7 Microwin / VirtualPLC)
- Esercitazioni in laboratorio: Tele-avviamento di un M.A.T., Tele-inversione di marcia, Cicli Temporizzati, Cicli di conteggio, Inversione marcia temporizzata, Avviamento stella triangolo, Cicli con memorizzazione ed utilizzo Merker, forno industriale, garage, impianto semaforico, nastro trasportatore, impianto riempimento, impianto movimentazione cancello elettronico.

OBIETTIVI MINIMI

- Saper compilare la tabella simboli e il relativo indirizzamento degli I/O di un PLC
- Saper implementare in logica cablata e programmata le specifiche di un impianto industriale
- Saper effettuare il collaudo dei programmi realizzati.
- Saper utilizzare le diverse tipologie di temporizzatori, di contatori, di memorie presenti nel PLC SIEMENS S7-200
- Saper calcolare la f.d.t. di semplici sistemi in anello chiuso
- Saper tracciare i diagrammi asintotici di Bode, di un generico sistema
- Saper effettuare l'analisi della stabilità di un sistema, tramite il criterio ristretto e generale di Bode

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza ampia ed approfondita degli argomenti. Autonomia nella consultazione delle fonti. Rielaborazione personale e critica. Perfetta padronanza del linguaggio tecnico specifico dei diversi contesti.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze. Ricchezza e adeguatezza ai diversi contesti.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze.
7	Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, scarsa autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI BES-DVA

voto	giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10	Eccellente	Conoscenza completa e approfondita degli argomenti trattati. Risoluzione analitica e sintetica delle prove proposte. Utilizzo competente della terminologia tecnica di settore.
9	Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti. Capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti tra le conoscenze in situazioni di medio-alta difficoltà. Elaborazione idonea di compiti in nuovi contesti. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
8	Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella decodifica e rielaborazione delle conoscenze in contesti semplici. Utilizzo corretto della simbologia e del linguaggio tecnico.
7	Discreto	Conoscenza fondamentale dei contenuti. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione in situazioni semplici e note. Correttezza espressiva pur con limitato uso del linguaggio tecnico specifico.
6	Sufficiente	Conoscenza dei contenuti minimi della disciplina, poca autonomia nel lavoro e nella rielaborazione di quanto appreso. Applicazione delle procedure in modo meccanico. Espressione sostanzialmente corretta con utilizzo essenziale del linguaggio tecnico specifico
5	Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete. Scarsa rielaborazione dei contenuti. Difficoltà a collegare gli argomenti. Espressione incerta. Conoscenze tecniche in parte lacunose.
4	Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie. Incapacità di operare collegamenti. Difficoltà di comprensione dei testi. Espressione delle conoscenze incerta e non sempre corretta.
2/3	Completamente insufficiente	Scarsissime conoscenze dei contenuti della disciplina. Espressione delle conoscenze incerta e scorretta.
1	Completamente insufficiente	Rifiuto di partecipare all'attività didattica (non consegna dei compiti, non esegue attività, non consegna relazioni di laboratorio, rifiuto delle interrogazioni orali ...)

ANNO SCOLASTICO 2023-2024	CLASSE 5 CELM
DOCENTE: FRISA FABRIZIO	MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha dimostrato grande interesse e una partecipazione attiva sia nelle attività curriculari che in quelle extracurriculari. Dal punto di vista didattico, il gruppo si è distinto per il rispetto delle regole e per l'instaurarsi di un rapporto positivo con l'insegnante. All'interno dell'ambiente classe, si è evidenziato un buon livello motorio uniforme tra gli studenti. L'obiettivo principale è stato quello di consolidare le competenze motorie precedentemente acquisite e di svilupparne di nuove, al fine di promuovere una sana motivazione verso l'attività sportiva e uno stile di vita corretto anche al di fuori dell'ambito scolastico. Complessivamente, il livello di preparazione raggiunto può essere considerato buono. La maggioranza degli studenti della classe ha inoltre partecipato con entusiasmo e successo ad una serie di attività di arricchimento del programma sportivo dell'istituto, tra cui corsa campestre, nuoto, arrampicata, sci/snowboard, orienteering e rafting.

PROGRAMMA SVOLTO

- Le capacità motorie
 - Le capacità motorie condizionali e coordinative, le loro caratteristiche e le modalità per allenarle
 - Gli esercizi per sviluppare le capacità condizionali e coordinative

- L'atletica leggera
 - Le corse di resistenza
 - Andature pre-atletiche

- La pallavolo
 - La pallavolo: campo di gioco, fondamentali del gioco, ruoli e i principali schemi di attacco
 - Conoscenza del regolamento tecnico

- Calcio a cinque
 - Campo di gioco, fondamentali del gioco, ruoli e principali schemi di attacco
 - Conoscenza del regolamento tecnico

- Pallamano
 - Campo di gioco, fondamentali del gioco, ruoli e principali schemi di attacco+
 - Conoscenza del regolamento tecnico

- La pallacanestro
 - Campo di gioco, fondamentali del gioco, ruoli e principali schemi di attacco
 - Conoscenza del regolamento tecnico

- Sport e politica
 - Giochi Olimpici di Berlino 1936
 - Commistione tra sport e politica nel corso della storia

- Educazione alla salute - Educazione civica: DOPING E SOSTANZE D'ABUSO
 - Il doping: definizione
 - WADA, l'agenzia mondiale antidoping
 - Le principali sostanze assunte nel doping

OBIETTIVI MINIMI

- Saper individuare i lati positivi dell'attività motoria per il benessere e la salute
- Saper riconoscere le capacità motorie
- Saper eseguire le tecniche fondamentali delle varie discipline e utilizzare diversi attrezzi
- Saper eseguire correttamente i fondamentali del gioco della pallavolo
- Saper eseguire correttamente i fondamentali del gioco della pallacanestro
- Saper eseguire correttamente i fondamentali del gioco della pallamano
- Saper eseguire correttamente i fondamentali del gioco del calcio a cinque
- Saper individuare le classi di sostanze vietate o soggette a restrizione nel doping
- Saper individuare gli effetti prodotti da sostanze dopanti
- Saper trasferire valori culturali, atteggiamenti personali e gli insegnamenti appresi in campo motorio in altre sfere della vita
- Saper combattere per i propri ideali e difendere i propri principi
- Saper collaborare, partecipare e agire in modo autonomo e responsabile
- Saper collaborare nel gruppo per raggiungere un risultato
- Saper giocare in modo leale, rispettare il prossimo e aiutare i più deboli

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

I criteri definiti nella griglia di valutazione sono utilizzati per la definizione del voto disciplinare del quadrimestre. Sono considerati tutti gli elementi valutativi del periodo in presenza, in Didattica Digitale Integrata e in Didattica a Distanza in relazione agli indicatori indicati.

1) Modalità di partecipazione alle attività pratiche e teoriche in DDI, DAD e in PRESENZA					
Livelli Dimensioni	Nulla 3	Iniziale 4-5	Adeguate 6	Intermedio 7-8	Avanzate 9-10
Assiduità (prende/non prende parte alle attività proposte)	L'alunno non ha mai partecipato alle attività proposte	L'alunno ha partecipato alle attività, giustificando più di 5 lezioni	L'alunno ha partecipato alle attività, giustificando un massimo di 5 lezioni	L'alunno ha partecipato alle attività, giustificando un massimo di 3 lezioni	L'alunno ha partecipato attivamente e assiduamente a tutte le attività proposte.
Partecipazione (partecipa/non partecipa attivamente)	L'alunno non ha mai partecipato alle attività proposte	L'alunno ha partecipato alle attività solo se sollecitato	Lo studente ha generalmente partecipato in modo attivo	Lo studente ha sempre partecipato attivamente	Ha sempre partecipato in modo pertinente e dando un contributo personale
Interesse, cura e approfondimento della lezione proposta (svolge le attività con attenzione)	Non partecipa e non svolge le attività	Solo se sollecitato svolge le attività ma in modo sommario e insufficiente	Svolge le attività non rispettando sempre i tempi	Svolge le attività in modo preciso e puntuale	Oltre a svolgere le attività in modo puntuale e preciso, approfondisce e in maniera autonoma e pertinente

Relazione a distanza/presenza (rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)	Non valutabile	Raramente collabora alle attività rispettandone turni e ruoli	Collabora quasi sempre alle attività rispettandone turni e ruoli	Collabora alle attività rispettandone turni e ruoli	Ha un atteggiamento collaborativo verso i docenti ed i compagni, contribuendo alla buona riuscita del dialogo educativo e dell'attività proposta
Organizzazione dei tempi e degli spazi (organizza il proprio lavoro e rispetta gli spazi e i tempi previsti dal docente)	Non rispetta i tempi di consegna e non si rilevano adeguate modalità di organizzazione del lavoro	Non è sempre puntuale nel rispetto dei tempi di consegna del lavoro teorico e nella preparazione e al lavoro pratico	Il rispetto dei tempi e l'organizzazione del lavoro sono sufficientemente adeguati	Rispetta sempre i tempi e organizza autonomamente il lavoro in modo più che sufficiente	Rispetto dei tempi e organizzazione del lavoro autonomo efficace
Partecipazione alle attività del Gruppo Sportivo d'Istituto e alle uscite sportive di classe	Non valutabile	Partecipa alle attività proposte con scarso impegno e non rispettando le regole	Pur partecipando alle attività proposte con impegno, assume un atteggiamento o irrispettoso nei confronti del docente e della classe	Partecipazione alle attività, classificandosi dal quarto al decimo della fase d'Istituto	Partecipazione alle attività, classificandosi tra i primi 3 della fase d'istituto (9); Partecipazione alle fasi provinciale/regionale

2) Valutare conoscenze, abilità e competenze

Livelli Dimensioni	Nulla 3	Iniziale 4-5	Adeguate 6	Intermedio 7-8	Avanzate 9-10
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici	Nessuna padronanza	Scarsa padronanza	Si esprime con un linguaggio semplice ma corretto (teoria). Possiede un bagaglio motorio di base sufficiente	Il linguaggio del corpo è corretto e adeguato al contesto (teoria). Possiede un bagaglio motorio di base discreto	Linguaggio corretto e con un registro linguistico ampio (teoria). Possiede un bagaglio motorio di base eccellente

Completezza e precisione nella elaborazione di prodotti	Non valutabile	I prodotti appaiono incompleti e superficiali nei contenuti	I prodotti sono completi e generalmente corretti nei contenuti e nella forma	Prodotti completi e corretti sia nella forma che nel contenuto	I prodotti sono completi, la forma è particolarmente curata e i contenuti sono approfonditi
Possesso e applicazione di conoscenze	Non possiede conoscenze o sono molto lacunose	Possiede conoscenze frammentari e le applica solo se guidato	Possiede conoscenze di base e le applica in contesti conosciuti	Possiede conoscenze complete, le applica in contesti conosciuti e similari	Possiede conoscenze complete e approfondite, le applica in contesti nuovi e diversificati
Rielaborazione e utilizzo di conoscenze in contesti diversi	Nessuna rielaborazione	Rielaborazione di conoscenze e se guidati	Rielaborazione e corretta di conoscenze e utilizzo in contesti conosciuti	Rielaborazione corretta e adeguata con un utilizzo in contesti diversi	Rielaborazione corretta, adeguata e originale. Utilizzo in contesti diversi in completa autonomia
Competenze	Competenze non rilevabili	Competenze e poco sviluppate	Competenze adeguate in contesti conosciuti	Competenze adeguate in contesti diversi	Competenze solide in contesti diversi, nuovi e complessi

Vengono indicati gli OBIETTIVI MINIMI in termini di competenze ed abilità:

- Lavoro aerobico: mantenere un esercizio a carico medio basso per un tempo prolungato.
- Vincere resistenze a carico naturale e con sovraccarico di entità adeguata.
- Migliorare la mobilità articolare.
- Migliorare la coordinazione segmentaria e globale.
- Apprendere nuove abilità motorie in forma semplice e complessa.
- Sapere applicare le conoscenze ed utilizzare correttamente le competenze.
- Mantenere e ritrovare rapidamente le condizioni di equilibrio.
- Saper lavorare in ambiente naturale.

Lo studente dovrà essere in grado di:

- Conoscere e saper praticare n. 1 disciplina sportiva individuale (atletica, resistenza).
- Conoscere e saper praticare n. 2 discipline sportive di squadra.
- Mantenere un comportamento rispettoso delle attrezzature sportive e non sportive presenti in Istituto.
- Collaborare tra i compagni con comportamenti adeguati nelle varie situazioni, rispettando studenti, docenti e tutto il personale della scuola.
- Conoscere le norme elementari di igiene personale e di comportamento ai fini della prevenzione della salute e degli infortuni.
- Conoscere gli elementi teorici delle attività motorie e della disciplina

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA PER STUDENTI CON BES-DVA //

Si fa riferimento alla stessa griglia di valutazione e agli obiettivi minimi

ANNO SCOLASTICO 2023-24	CLASSE 5 CEL
DOCENTE: Kunos Isabella E. M.	MATERIA: IRC

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del corrente anno scolastico gli studenti iscritti hanno sempre dimostrato impegno costante e partecipazione proficua, ed un notevole interesse a rapportarsi con la docente e fra di loro, mettendosi in gioco ed aprendosi a profonde riflessioni personali sul proprio vissuto e sulla vita in generale, conseguendo gli obiettivi richiesti:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.

PROGRAMMA SVOLTO

1. Conoscenza di sé e relazione con l'altro: - Un'emozione senza corpo è un corpo senza vita; - Uno, Nessuno, Centomila ... Chi scegli di essere?; - Il futuro è fatto di Te ... il segreto dell'incontro, il Mistero della morte.
2. Il valore della sessualità - Le differenze di orientamento sessuale tra consapevolezza, comunicazione ed espressione; - Tutti parenti e tutti differenti ... vedere oltre la sessualità; - Ciò che abbiamo tutti in comune è la diversità.
3. Guardare Oltre per vivere il domani: - La Bellezza muove il cambiamento; - L'attesa aumenta il desiderio; - Menti, competenze e innovazione tra realtà, sogni e difficoltà.

OBIETTIVI MINIMI

Cominciare a riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione. E' in grado di cogliere gli aspetti essenziali del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche. Sa dove cercare e utilizza le fonti autentiche del cristianesimo.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MATERIA

GIUDIZIO	VOTO	IMPEGNO	PARTECIPAZIONE	CONOSCENZA	ABILITÀ	LINGUAGGIO
SCARSO	2-3	Nulla	Passiva	Frammentaria	Scarsa	Confuso
INSUFFICIENTE	4-5	Scarso	Poco attiva	Superficiale	Incerta	Disorganico
SUFFICIENTE	6	Normale	Attiva	Non approfondita	Sufficiente	Semplice
DISCRETO	7	Costante	Molto attiva	Corretta	Discreta	Corretto
BUONO	8	Costante	Iniziativa personali	Completa e approfondita	Buona	Chiaro e corretto
DISTINTO	9	Assiduo	Di tipo collaborativo	Ampia e coordinata	Ottima	Chiaro, ricco e distinto nel linguaggio
OTTIMO	10	Assiduo	Di tipo collaborativo	Ampia e coordinata	Altissima	Ricco e stile personale

ANNO SCOLASTICO 2023-2024	CLASSE 5C ELM
DOCENTI: CONSIGLIO DI CLASSE	MATERIA: Educazione civica

BREVE RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe ha partecipato in modo idoneo alle attività svolte nelle singole discipline riguardanti l'educazione civica. Gli studenti hanno mostrato particolare interesse alle problematiche energetiche in quanto maggiormente in linea con il futuro professionale.

PROGRAMMA SVOLTO

- Centrale nucleare Chernobyl, cause e gestione delle emergenze. Analisi tecniche.
- Diga del Vajont, cause e gestione delle emergenze. Analisi tecniche.
- Il doping e le sostanze d'abuso. Adottare uno stile di vita sano e comportamenti responsabili. Lezione - conferenza del Corriere della Sera: "Dipendenze. Gli effetti sul cervello di droghe, alcool e tecnologie".
- ITALIANO: Come le parole possono influenzare le relazioni tra le persone. Marshall Rosenberg, "Le parole sono finestre (oppure muri)". Lezione - conferenza del Corriere della Sera: "Le parole sono importanti. Perché parlare (bene) può cambiare la vita".
- INGLESE: Test sul brano di un romanzo 'Il Ritratto di Dorian Gray' di Oscar Wilde, tratto dal libro di testo 'The Spirit of the Time' pagine 166-167, e sul materiale analizzato in classe composto da video, quiz online - 19 domande a risposta multipla + 2 domande aperte di riflessione personale ed esistenzialistica sui valori della vita e della morale. La maggior parte degli studenti della classe ha anche assistito allo spettacolo teatrale tratto dal romanzo tenuto al Teatro Carcano.
- Il Volontariato, incontro a cura di ALDAI.
- La donazione organi, incontro a cura di AIDO.
- Visione e commento "La scuola cattolica" alla luce dei fatti di attualità riguardanti il femminicidio.
- Lezione - conferenza del Corriere della Sera: "I valori dello sport". Dibattito e lavori di riflessione individuale.

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione			
				1	2	3	4
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Risolvere problemi	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando strumenti e metodi delle diverse discipline	Riconosce i dati essenziali e individua le fasi del percorso risolutivo	1	2	3	4
	Individuare collegamenti e relazioni	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi; li rappresenta in modo corretto	1	2	3	4
			Progettare	Organizzazione del materiale per realizzare un progetto	Organizza il materiale in modo razionale	1	2
				Utilizzare le conoscenze apprese per ideare e realizzare un progetto	1	2	3
Competenza digitale	Acquisire e interpretare l'informazione	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità	Analizza l'informazione e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità	1	2	3	4
		Distinzione di fatti e opinioni	Sa distinguere correttamente fatti e opinioni	1	2	3	4

1 non adeguato: da 1 a 5	2 base:6
2 intermedio: da 7 a 8	4 avanzato: da 9 a 10

PARTE QUARTA

Allegato1

Come da verbale n. 6 del 6.05.2024, il presente documento è stato approvato dal Consiglio di Classe.

Il Consiglio di Classe

MATERIA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BAIOCCO ANDREA
STORIA	BAIOCCO ANDREA
LINGUA INGLESE	RICCIOLI GERMANA
MATEMATICA	BARBIERO LAURA
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	BRAMBILLA RICCARDO
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	D'ARNESE MICHELE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	SCATTARREGGIA GRAZIA MARIA
LAB. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	D'ARNESE MICHELE
SISTEMI AUTOMATICI	BRAMBILLA RICCARDO
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	CARDAMONE ROBERTO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	FRISA FABRIZIO
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	KUNOS ISABELLA E. M.

F.to Il Coordinatore di classe
(Prof.ssa Laura Barbiero)

Il Dirigente Scolastico
(Dott. Emanuela M. Germanò)

ALLEGATI

1. approvazione consiglio di classe

Approvazione del documento da parte del Consiglio di Classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BAIOCCO ANDREA	
STORIA	BAIOCCO ANDREA	
LINGUA INGLESE	RICCIOLI GERMANA	
MATEMATICA	BARBIERO LAURA	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	BRAMBILLA RICCARDO	
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	D'ARNESE MICHELE	
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	SCATTARREGGIA GRAZIA MARIA	
LAB. ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	D'ARNESE MICHELE	
SISTEMI AUTOMATICI	BRAMBILLA RICCARDO	
LAB. SISTEMI AUTOMATICI	CARDAMONE ROBERTO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	FRISA FABRIZIO	
RELIGIONE O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	KUNOS ISABELLA E. M.	