



ISTITUTO STATALE " ETTORE CONTI "

Protocollo numero: **3587 / 2025**

Data registrazione: **15/05/2025**

Tipo Protocollo: **ENTRATA**

Documento protocollato: **Documento 15 maggio 5ETA 24-25.pdf**

IPA: **ISTSC_mit290008**

Oggetto: **Documento del 15 maggio 5ETA**

Mittente:

CDC 5ETA

Ufficio/Assegnatario:

Ufficio Didattica

Protocollato in:

Titolo: **5 - STUDENTI E DIPLOMATI**

Classe: **4 - Cursus studiorum**

Sottoclasse: - - -

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20161 Milano Tel. 02/33401520

<http://www.ettoreconti.edu.it> info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it



ESAME DI STATO – A.S. 2024/2025 DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 ETA Istituto tecnico tecnologico - Elettrotecnica

IL CONSIGLIO DI CLASSE	2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI.....	5
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI.....	6
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA.....	7
ATTIVITA' DEL CURRICOLO DI ORIENTAMENTO.....	8
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	10
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia A.....	11
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia B.....	13
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia C.....	15
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia A(DSA)..	17
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia B (DSA) .	19
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia C (DSA) .	21
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	23
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	24
CRITERI DI VALUTAZIONE	25
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	26
ALLEGATI.....	27
SIMULAZIONE PRIMA PROVA.....	46
SIMULAZIONE SECONDA PROVA.....	54

Approvato in data

Milano 15/05/2025

Il Dirigente scolastico
(*Maria Cristina Albonico*)



IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Maria Elena Merlo	
STORIA	Maria Elena Merlo	
INGLESE	Gabriella Oriani	
MATEMATICA	Valeria Dondi	
ELETTROTECNICA- ELETTRONICA	Luigi D'Amico	
SISTEMI AUTOMATICI	Liborio Sala	
TECN. PROG. SISTEMI EE	Giorgio Costantino	
SCIENZE MOTORIE	Letizia Berti	
RELIGIONE	Maria Scandaliato	
LAB SISTEMI	Stefano Covri	
LAB TPSEE	Stefano Covri	
LAB ELETTROTECNICA	Ignazio D'Auria	
SOSTEGNO	Gaetano Freno	
SOSTEGNO	Alessandro Spina	

In neretto sono indicati i docenti membri interni nella commissione d'esame



PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

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

Nell'articolazione Elettrotecnica vengono approfonditi gli aspetti relativi alla progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e i connessi aspetti normativi.

Di seguito si riportano le materie di studio del quinquennio.

n.	Materie del curriculum di studi	Anni del corso di studi	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	660
2	STORIA	5	330
3	LINGUA INGLESE	5	495
4	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	5	627
5	SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	132
6	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	198
7	SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	198
8	DIRITTO ED ECONOMIA	2	132
9	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	198
10	TECNOLOGIE INFORMATICHE	1	99
11	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	3	627
12	SISTEMI AUTOMATICI	3	462
13	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	3	528
14	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	1	99
15	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	330
16	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
	Totale ore di insegnamento		5280



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5ETA è composta da 17 alunni di cui un diversamente abile che ha seguito una programmazione per obiettivi minimi come indicato nel PEI, che è stato affiancato dal docente di sostegno per l'intero corso di studi, docente di sostegno che però non è stato il medesimo per tutto il percorso scolastico; un alunno con DSA per il quale il Consiglio di Classe ha elaborato e seguito il PDP e nel quale sono indicate le misure dispensative necessarie e gli strumenti compensativi più efficaci per consentire il raggiungimento degli obiettivi alla pari dei compagni.

La continuità didattica dei docenti non è stata regolare limitatamente a una disciplina nel corso del triennio il piano di lavoro preventivato ha subito sin dal primo trimestre nel quarto anno qualche revisione, l'iter didattico è stato talvolta rallentato per effettuare interventi di consolidamento dei contenuti e consentire agli alunni con un carente sviluppo della competenza linguistica comunicativa di poter seguire con minore difficoltà il dialogo educativo didattico.

Dal punto di vista dell'area socio-affettiva tutti gli alunni hanno osservato generalmente un comportamento corretto e sufficientemente responsabile solo raramente si sono manifestati problemi disciplinari ma comunque sempre non gravi.

Dal punto di vista didattico durante l'intero anno scolastico molti studenti hanno partecipato con motivazioni e impegno diversificato a seconda delle discipline alle attività proposte.

Qualche alunno si è particolarmente distinto per impegno, puntualità nelle consegne, interesse, nonostante le difficoltà. Altri invece sono stati più incostanti e hanno dimostrato nel corso delle verifiche di possedere conoscenze incomplete o strettamente essenziali.

Per ciò che concerne il metodo di studio, esso risulta poco adeguato e discontinuo per una parte degli alunni, nonostante siano state utilizzate quelle strategie motivazionali, didattiche, del problem solving rivolte a migliorare l'apprendimento,

Dal punto di vista delle competenze raggiunte la classe è molto eterogenea un gruppo di alunni ha mostrato un funzionale metodo di studio che ha permesso loro di raggiungere le competenze finali in modo più che soddisfacente, alcuni invece, anche se dotati di adeguate capacità, non sono stati sempre costanti nello studio, pertanto i risultati conseguiti sono mediamente sufficienti; un piccolo gruppo di studenti ha mostrato poco impegno nello studio una mediocre partecipazione alla vita scolastica, pertanto la preparazione risulta appena sufficiente, alcuni alunni, in qualche disciplina, ad oggi non hanno dimostrato il necessario interesse continuando a ottenere risultati non adeguati.

Sebbene, in alcuni casi, permangono delle lacune, nella valutazione finale si tiene conto del difficile periodo che gli allievi siano trovati a dover affrontare nell'arco del percorso, delle loro situazioni e delle loro difficoltà personali, dei livelli di partenza, dell'impegno e della partecipazione e dei contenuti acquisiti durante l'intero percorso scolastico



OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI

Obiettivi educativi trasversali

- Potenziare il livello di socializzazione, il rispetto di sé e degli altri, la partecipazione al dialogo educativo, il confronto sereno e costruttivo con i compagni, lo spirito di condivisione e di collaborazione all'interno della classe;
- Rispettare, con senso di responsabilità, gli impegni e le regole all'interno della classe e dell'istituzione scolastica;
- Rendere sempre più organizzato e autonomo il metodo di lavoro;
- Favorire un apprendimento che non si riduca ad una mera acquisizione mnemonica di contenuti, ma che sia punto di partenza per ulteriori approfondimenti culturali;
- Educare all'autovalutazione;
- Educare ai valori della cultura democratica, della legalità, della non violenza.

Obiettivi didattici trasversali

- Ampliare le competenze comunicative adeguandole a differenti situazioni e contesti;
- Potenziare la conoscenza e l'uso dei linguaggi specifici;
- Comprendere, decodificare e rielaborare un testo;
- Sviluppare le capacità di riflessione, ragionamento, analisi, sintesi;
- Potenziare le abilità logiche, attraverso l'uso del linguaggio matematico e geometrico;
- Istituire e riconoscere rapporti di causa-effetto tra fatti e fenomeni;
- Saper rielaborare ed esprimere in modo chiaro, coerente ed efficace, in forma sia orale sia scritta, i contenuti dell'apprendimento.

Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità:
lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali),
la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

a. Obiettivi educativo-comportamentali (inserire un segno di spunta sugli obiettivi previsti)

Rispetto delle regole
Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
Impegno nel lavoro personale
Attenzione durante le lezioni
Puntualità nelle verifiche e nei compiti
Partecipazione al lavoro di gruppo
Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

b. Obiettivi cognitivo-disciplinari (inserire un segno di spunta sugli obiettivi previsti)

Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20161 Milano Tel. 02/33401520

<http://www.ettoreconti.edu.it> info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it



ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

In questi anni la classe ha fatto alcune attività in orario sia curriculare che extra curriculare:

Visita alla Sinagoga di Milano

Visita al Duomo di Milano

Visita alla Milano Medievale

Visita alla Centrale elettrica di Grosio

Visita alla KONE

Visita alla DEERNS

Centro Culturale Islamico

Teatro PIME spettacolo “PERLASCA”

Visita presso il Monastero Zen

Visita al Salone del mobile



ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

Introduzione UDA "diventare candidati"	18/9/2024
Presentazione del compito di realtà: presentare la lista. Valutazione delle competenze	25/9/2024
La donazione del sangue	27/9/2024
Educazione civica Discussione su temi di attualità (app di start-up innovative)	1/10/2024
Presentazione del compito di realtà: presentare la lista. Valutazione delle competenze	09/10/2024
Agenda 2030: Responsible consumption and production. Safety: controlling a nuclear reactor.	10/10/2024
La donazione del sangue	11/10/2024
Organizzazione gruppi donazione	28/10/2024
Agenda 2030: goals 7,11,13 - Facing climate change: fossil fuels, nuclear, renewables.	4/11/2024
Agenda 2030: goal 7 - Energy saving at home.	7/11/2024
Videos about the production of energy.	11/11/2024
Introduzione all'educazione finanziaria: sito https://www.tuttiperunoeconomiapertutti.it/	19/11/2024
Consegna lavori assegnati	18/12/2024
Technology: Saving or destroying the planet?	19/12/2024
Debate: Is artificial intelligence a blessing?	6/2/2025
Alan Turing: The hidden hero that died in disgrace.	10/2/2025
Debate: Is the death penalty really justice?	13/2/2025
George Orwell: Nineteen Eighty-four	17/2/2025
George Orwell: Nineteen Eighty-four	19/2/2025
Debate: Do surveillance cameras invade our privacy?	20/2/2025
La donazione del sangue	24/2/2025
Debate: Has the consumer society gone too far?	27/2/2025
Class debate: Is artificial intelligence a blessing?	6/3/2025
Il Fascismo: periodo di transizione (1922-1925); delitto Matteotti, Leggi fascistiche	11/3/2025
La donazione del sangue	17/3/2025
Oral test	19/3/2025
Mary Shelley: Frankenstein	3/4/2025
Il totalitarismo nazista e la politica antisemita del Fuhrer	15/4/2025
Articoli della Costituzione	09/05/2025
Agenda 2030-Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile	13/05/2025
Probabilità e realtà	Entro fine maggio

ATTIVITA' DEL CURRICOLO DI ORIENTAMENTO

A partire dall'anno scolastico 2023-2024, il D.M. n. 328/2022, recante il titolo "Decreto di adozione delle Linee guida per l'orientamento, relative alla riforma 1.4 Riforma del sistema di orientamento", nell'ambito della Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU", si prevede che l'orientamento sia inserito nelle attività formative offerte dalle scuole e nei curricoli scolastici, declinando la didattica in chiave orientativa, organizzandola cioè a partire dalle esperienze degli studenti e dalla personalizzazione dei percorsi, mettendo l'accento sullo sviluppo delle competenze di base e trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività, fondamentali anche per promuovere l'imprenditorialità giovanile). Di conseguenza, l'orientamento diventa un elemento strutturale e coordinato di interventi che, a partire dal riconoscimento dei talenti, delle attitudini, delle inclinazioni e del merito degli studenti, li accompagni in maniera sempre più personalizzata a elaborare in modo critico e proattivo un progetto di vita, secondo la prospettiva del life long Learning raccomandata dalla più recente legislazione europea. Sulla base di tali premesse il nostro Istituto ha strutturato per le classi dell'ultimo anno di corso, i moduli curricolari di orientamento nelle due macro aree di orientamento formativo e informativo.

Classi quinte		
Aree di intervento	Attività	Competenze orientative
PCTO (10h)	Attività inerenti al percorso PCTO scelto.	Competenze relative al percorso PCTO scelto.
ORIENTAMENTO IN ENTRATA (5h)	- Open day d'Istituto. - Service learning. - Laboratori didattici finalizzati alle giornate di Open day. - Laboratori didattici finalizzati alla partecipazione a progetti o concorsi. - Attività didattiche di tipo laboratoriale disciplinari e multidisciplinari.	- Acquisire capacità di negoziazione. - Gestire il flusso di lavoro attraverso la programmazione e la gestione agenda. - Adottare atteggiamenti di flessibilità in contesti di apprendimento cooperativo e di team working. - Assumersi responsabilità. - Comunicare in maniera efficace. - Lavorare con metodo.
ORIENTAMENTO IN USCITA (10h)	- Incontri con figure professionali del mondo del lavoro e delle università. - Implementazione e aggiornamento del <i>curriculum vitae</i>. - Partecipazione a Campus formativi. - Esercitazioni su come sostenere un colloquio. - Esperienze di <i>public speaking</i>.	- Capire la coerenza fra determinati percorsi scolastici e determinate aree professionali o professioni. - Capire la coerenza fra le proprie caratteristiche personali, il proprio percorso formativo e determinate professioni. - Capire la coerenza tra determinati percorsi di studio e determinati percorsi universitari. - Gestire in autonomia scelte formative e professionali. - Gestire e implementare il proprio percorso formativo in autonomia e coerenza. - Mettere a punto gli strumenti di ricerca di lavoro: CV, messaggio di accompagnamento, lettera di presentazione, profilo di LinkedIn.
SICUREZZA (5h)	Formazione alla sicurezza e alla responsabilità sociale.	- Maturare una cultura della sicurezza che faccia riferimento alla salute, alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. - Riconoscere e gestire le situazioni di stress da lavoro per il proprio benessere personale e professionale.



Le attività di Orientamento sono state svolte seguendo i seguenti argomenti:

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: percorsi pcto svolti alla fine dell'anno scolastico precedente, criticità

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: prime indicazioni sulla sicurezza a scuola

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: sicurezza nei laboratori con le nuove indicazioni di lavoro

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: sicurezza negli ambienti elettrici

Sistemi automatici: attività didattiche di tipo laboratoriale disciplinari e multidisciplinari.

Scienze motorie e sportive: public speaking

Elettrotecnica ed elettronica: convegno came

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: convegno azienda came

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: sicurezza in cantiere indicazioni su rischio elettrico

Lingua inglese:safety: emergency action.

Lingua inglese:safety: automation in the home.

Lingua e letteratura italiana:partecipazione allo spettacolo "perlasca" al teatro pime

Lingua e letteratura italiana:partecipazione allo spettacolo "perlasca" al teatro pime

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: partecipazione allo spettacolo "perlasca" al teatro pime

Sistemi automatici:progetto mi movida

Lingua inglese:progetto mi movida.

Scienze motorie e sportive: piattaforma unica

Scienze motorie e sportive: piattaforma unica

Scienze motorie e sportive: il capolavoro

Scienze motorie e sportive: il capolavoro

Scienze motorie e sportive: il capolavoro

Religione cattolica: uscita didattica presso il monastero zen il cerchio

Sistemi automatici: uscita didattica presso il monastero zen e visita al salone del mobile

Scienze motorie e sportive: il capolavoro

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: università e futuri sbocchi

Scienze motorie e sportive: consegna capolavoro

Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici: Attività didattiche di tipo laboratoriale disciplinari e multidisciplinari.



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La classe 5ETA, nella quasi totalità, ha svolto le attività relative ai PCTO nell' a.s. 2023/24.
La progettazione avviata nell' a.s. 2022-23 era calibrata per un monte ore complessivo di 150 ore, le prime ore vengono svolte nel terzo anno con il corso sulla sicurezza propedeutico all'inizio del percorso PCTO in azienda

Cognome	Nome	A. S.	Descrizione azienda	Ore presso struttura	Sicurezza	TOTALE
A.	M.T.M.S.H.D	2023/24	PANIFICIO SARA S.R.L.	153	16	169
A.	S.	2022/23	COTINI SRL	152	16	168
A.	D.	2023/24	L'ELETRA MILANO SRL	160	16	176
A.	K.	2023/24	KONE S.P.A.	160	16	176
C. M.	E. A.	2023/24	COSTANTIN PER.IND MARCO	160	16	176
C. B.	H. A.	2023/24	ITT "ETTORE CONTI"	16		16
C.	G.	2022/23	L'ELETRA MILANO SRL	144	16	160
D S. P.	K. P.	2023/24	DEERNS ITALIA	126	16	142
G.	A.	2022/23	F.T.N. DI EMILIO FONTANA	152	16	168
L. A.	M. A.	2022/23	GSG ENGINEERING SRL	152	16	168
M.	A.S.M.	2023/24	C.B. DI CASTELLO BIAGIO	55		55
		IIS L. GALVANI	INAIL	4		4
			I T S PER LA CHIMICA E LE NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA	9		9
			ENI	12		12
			CIVICAMENTE S.R.L. SOCIETA' BENEFIT	25		25
P.	A.	2022/23	M.F.L. IMPIANTI	154	16	170
R.	D.	2023/24	KONE S.P.A.	160	16	176
S.	M. .C.	2023/24	A.R. IMPIANTI S.R.L. - MILANO GENERATORI S.R.L.	160	16	334
S.	O.	2023/24	COTINI SRL	160	16	176
V.	S.	2023/24	KONE S.P.A.	144	16	160
W.V. F.	D.	2022/23	COSTANTIN PER.IND MARCO	149	16	165



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia A

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e non puntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta frammentario e di difficile comprensione.	4
	Assenti.	3-0
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6-5
	Lessico generico e ripetitivo.	4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Totalmente corretto.	10-9
	Qualche imprecisione o errore non grave	8-6
	Qualche errore (anche grave) che non compromette l'efficacia della comunicazione.	5
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati.	4
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati che compromettono la comprensione del testo.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Espongono in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Espongono in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Espongono in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Espongono con imprecisione e incompletezza l'argomento.	5-4
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia	10-9
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti	8-7
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	6
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE ... \60		



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20161 Milano Tel. 02/33401520

<http://www.ettoreconti.edu.it> info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia.	10-9
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia.	8-7
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia.	6
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia.	5-4
	Assente.	3-0
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Dimostra piena comprensione del significato del testo e individua puntualmente i temi trattati.	10-8
	Dimostra discreta comprensione del significato del testo e individua i temi trattati.	7-6
	Dimostra parziale comprensione del significato del testo e dei temi trattati.	5
	Dimostra scarsa comprensione del significato del testo e dei temi trattati.	4
	Assenti.	3-0
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Individua con precisione tutti gli elementi di analisi stilistica richiesti.	10-8
	Individua quasi tutti gli elementi di analisi stilistica richiesti.	7-6
	Individua solo alcuni degli elementi di analisi stilistica richiesti.	5-4
	Non individua alcuno degli elementi richiesti.	3-0
Interpretazione corretta e articolata del testo	Propone un'interpretazione ampia e corretta del testo.	10-8
	Propone un'interpretazione corretta del testo.	7-6
	Propone un'interpretazione semplice e parziale del testo.	5-4
	Propone un'interpretazione scorretta del testo.	3-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA40		
PUNTEGGIO TOTALE100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia B

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e impuntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta frammentario e di difficile comprensione.	4
	Assenti.	3-0
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6-5
	Lessico generico e ripetitivo.	4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Totalmente corretto.	10-9
	Qualche imprecisione o errore non grave	8-6
	Qualche errore (anche grave) che non compromette l'efficacia della comunicazione.	5
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati.	4
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati che compromettono la comprensione del testo.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esponde in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Esponde in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Esponde in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Esponde con imprecisione e incompletezza l'argomento.	5-4
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia	10-9
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti	8-7
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	6
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE ... \60		



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando correttamente tesi e argomentazioni.	15-13
	Sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando la tesi e alcune argomentazioni.	12-10
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia, individua la tesi e non le argomentazioni.	9-7
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia, individua in modo scorretto la tesi e le argomentazioni.	4-6
	Scorretta.	3-0
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti e motivate, i nessi logici sono ben evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	15-13
	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	12-10
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni pertinenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, qualche errore nell'uso dei connettivi.	9-7
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni non pertinenti, i nessi logici non sono evidenziati, errori nell'uso dei connettivi.	4-6
	Assente.	3-0
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-8
	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici	7-6
	I riferimenti culturali non sono del tutto pertinenti e generici	5
	Non utilizza riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA \40		
PUNTEGGIO TOTALE \100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia C

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e non puntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta frammentario e di non facile comprensione.	4
	Assenti.	3-0
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6-5
	Lessico generico e ripetitivo.	4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Totalmente corretto.	10-9
	Qualche imprecisione o errore non grave	8-6
	Qualche errore (anche grave) che non compromette l'efficacia della comunicazione.	5
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati.	4
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati che compromettono la comprensione del testo.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esponde in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Esponde in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Esponde in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Esponde con imprecisione e incompletezza l'argomento.	5-4
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia	10-9
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti	8-7
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	6
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE ... \60		



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

(Analisi e produzione di un testo argomentativo - espositivo)

Pertinenza e completezza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Il testo sviluppa ampiamente la traccia con argomentazioni pertinenti in tutte le sue parti.	15-13
	Il testo sviluppa la traccia in modo sufficientemente ampio, con argomentazioni quasi sempre pertinenti.	12-10
	Il testo sviluppa la traccia solo parzialmente e/o con alcune argomentazioni non pertinenti.	9-7
	Il testo non sviluppa sufficientemente la traccia e/o la sviluppa con argomentazioni non pertinenti.	4-6
	Assente.	3-0
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione segue uno sviluppo logico, coeso ed equilibrato tra le parti.	15-13
	L'esposizione segue uno sviluppo coeso ed equilibrato.	12-11
	L'esposizione segue uno sviluppo non sempre coeso ed equilibrato.	10-9
	L'esposizione segue uno sviluppo poco coeso e contraddittorio.	8-6
	Assente.	5-0
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-9
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici o limitati.	8-7
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono poco pertinenti o generici e limitati.	6-5
	Dimostra di non possedere le conoscenze e i riferimenti culturali richiesti.	4-3
	Assenti.	2-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA \40		
PUNTEGGIO TOTALE \100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20161 Milano Tel. 02/33401520

<http://www.ettoreconti.edu.it> info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia A(DSA)

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e impuntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta molto frammentario e quasi incomprensibile.	4
	Assenti.	3-0
Lessico e stile (proprietà e ricchezza lessicale).	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6
	Lessico generico e ripetitivo.	5-4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esponde in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	15-13
	Esponde in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	12-10
	Esponde in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	9-7
	Esponde con imprecisione ed incompletezza l'argomento.	4-6
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia.	15-13
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti.	12-10
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	9-7
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	4-6
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE\60		



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20161 Milano Tel. 02/33401520

<http://www.ettoreconti.edu.it> info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia.	10-9
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia.	8-7
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia.	6
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia.	5-4
	Assente.	3-0
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Dimostra piena comprensione del significato del testo e individua puntualmente i temi trattati.	10-8
	Dimostra discreta comprensione del significato del testo e individua i temi trattati.	7-6
	Dimostra parziale comprensione del significato del testo e dei temi trattati.	5
	Dimostra scarsa comprensione del significato del testo e dei temi trattati.	4
	Assenti.	3-0
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Individua con precisione tutti gli elementi di analisi stilistica richiesti.	10-8
	Individua quasi tutti gli elementi di analisi stilistica richiesti.	7-6
	Individua solo alcuni degli elementi di analisi stilistica richiesti.	5-4
	Non individua alcuno degli elementi richiesti.	3-0
Interpretazione corretta e articolata del testo	Propone un'interpretazione ampia e corretta del testo.	10-8
	Propone un'interpretazione corretta del testo.	7-6
	Propone un'interpretazione semplice e parziale del testo.	5-4
	Propone un'interpretazione scorretta del testo.	3-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA \40		
PUNTEGGIO TOTALE \100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia B (DSA)

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e impuntuali	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta molto frammentario e quasi incomprensibile.	4
	Assenti.	3-0
Lessico e stile (proprietà e ricchezza lessicale).	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6
	Lessico generico e ripetitivo.	5-4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Espone in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	15-13
	Espone in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	12-10
	Espone in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	9-7
	Espone con imprecisione ed incompletezza l'argomento.	4-6
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia.	15-13
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti.	12-10
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	9-7
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	4-6
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE\60		



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando correttamente tesi e argomentazioni.	15-13
	Sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando la tesi e alcune argomentazioni.	12-10
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia, individua la tesi e non le argomentazioni.	9-7
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia, individua in modo scorretto la tesi e le argomentazioni.	4-6
	Scorretta.	3-0
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti e motivate, i nessi logici sono ben evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	15-13
	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	12-10
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni pertinenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, qualche errore nell'uso dei connettivi.	9-7
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni non pertinenti, i nessi logici non sono evidenziati, errori nell'uso dei connettivi.	4-6
	Assente.	3-0
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-8
	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici	7-6
	I riferimenti culturali non sono del tutto pertinenti e generici	5
	Non utilizza riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA\40		
PUNTEGGIO TOTALE\100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA tipologia C (DSA)

Istituto Tecnico Tecnologico- Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Imposta e sviluppa con rigore logico, ordine ed equilibrio le diverse parti del testo.	10-8
	Imposta e sviluppa con ragionamento conseguente le parti del testo.	7-6
	Imposta e sviluppa le parti del testo in modo non sempre ben organizzato.	5
	Imposta e sviluppa in modo illogico e/o contraddittorio le parti del testo.	4
	Del tutto confuse e impuntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta molto frammentario e quasi incomprensibile.	4
	Assenti.	3-0
Lessico e stile (proprietà e ricchezza lessicale).	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6
	Lessico generico e ripetitivo.	5-4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Espongono in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	15-13
	Espongono in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	12-10
	Espongono in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	9-7
	Espongono con imprecisione ed incompletezza l'argomento.	4-6
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia.	15-13
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti.	12-10
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	9-7
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	4-6
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE\60		



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

(Analisi e produzione di un testo argomentativo - espositivo)

Pertinenza e completezza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Il testo sviluppa ampiamente la traccia con argomentazioni pertinenti in tutte le sue parti.	15-13
	Il testo sviluppa la traccia in modo sufficientemente ampio, con argomentazioni quasi sempre pertinenti.	12-10
	Il testo sviluppa la traccia solo parzialmente e/o con alcune argomentazioni non pertinenti.	9-7
	Il testo non sviluppa sufficientemente la traccia e/o la sviluppa con argomentazioni non pertinenti.	4-6
	Assente.	3-0
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione segue uno sviluppo logico, coeso ed equilibrato tra le parti.	15-13
	L'esposizione segue uno sviluppo coeso ed equilibrato.	12-11
	L'esposizione segue uno sviluppo non sempre coeso ed equilibrato.	10-9
	L'esposizione segue uno sviluppo poco coeso e contraddittorio.	8-6
	Assente.	5-0
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-9
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici o limitati.	8-7
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono poco pertinenti o generici e limitati.	6-5
	Dimostra di non possedere le conoscenze e i riferimenti culturali richiesti.	4-3
	Assenti.	2-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA \40		
PUNTEGGIO TOTALE \100		

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
20 19	18 17	16 15	14 13	12 11	10 9	8 7	6 5	4 3	2 1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA VALUTAZIONE	Classe 5 ETA
----------------------------	---------------------

II PROVA: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA CANDIDATO.....

Indicatori di valutazione	Descrittori		Punteggi o massimo	Punteggio assegnato
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.	Comprensione degli argomenti e analisi completa e pertinente dei concetti chiave	4	8	
	Comprensione degli argomenti e analisi adeguata delle richieste. Interpretazione corretta dei concetti chiave	2		
	Comprensione e analisi parziali delle richieste. Selezione dei concetti chiave ma errori nell'interpretazione di alcuni.	1		
	Comprensione parziale e inesatta delle richieste. Interpretazione non coerente con il testo.	1		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Scelta appropriata dei dispositivi. Impostazione logica e organizzazione della risoluzione corretta.	2	4	
	Individuazione dei dispositivi ma impostazione parzialmente adeguata ed efficiente.	1		
	Scelta non appropriata, la soluzione ottenuta non è coerente con le richieste del testo.	1		
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Corretto	2	4	
	Parzialmente corretto	1		
	Non corretto	1		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Utilizzo della terminologia corretta e pertinente. Argomentazione esaustiva delle scelte adottate.	2	4	
	Utilizzo della terminologia appropriato con qualche incertezza. Argomentazione parzialmente precisa	1		
	Utilizzo della terminologia imprecisa e lacunosa. Argomentazione frammentaria e non sempre coerente.	1		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il voto di profitto è espressione di sintesi valutativa e si fonda su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. La valutazione intermedia e finale risponde a criteri di coerenza, motivazione, trasparenza e documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, conducono alla sua formulazione.

La valutazione si esprime con riferimento agli obiettivi disciplinari in termini di conoscenze, abilità, competenze. La sintesi valutativa non si limita alla media delle valutazioni delle singole prove di verifica, ma è riferita al livello di raggiungimento degli obiettivi disciplinari.

La tipologia delle prove di verifica per ogni materia è la più ampia per fornire un quadro il più possibile completo del livello raggiunto dai singoli alunni. Comprende prove scritte con domande aperte o diversamente strutturate; esercizi; problemi; simulazione di casi; relazioni e ricerche autonome; colloqui orali sia nella forma breve che di colloquio argomentato (di durata comunque contenuta, di massima, in non oltre venti minuti). Per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento le verifiche si svolgono secondo quanto indicato nel Piano didattico personalizzato e, di norma, vengono programmate, con l'indicazione precisa di argomenti o gruppi di argomenti e possono prevedere l'impiego di sintetiche mappe concettuali.

La valutazione è tempestiva (con tempi solleciti di restituzione delle prove scritte) e trasparente (i voti sono comunicati agli alunni e trascritti nel libretto personale) per consentire agli alunni di comprendere gli errori commessi e il percorso didattico richiesto per il conseguimento di risultati scolastici sempre migliori.

Griglia di valutazione utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

Voto	Conoscenze	Abilità	Competenze
1-3	Nessuna conoscenza degli argomenti	Scarsa / nulla capacità di applicare procedure e conoscenze, anche nei compiti più semplici	Nessuna competenza acquisita
4	Conoscenze parziali e frammentarie	Abilità modeste e non utilizzate in modo autonomo	Basso livello di competenze
5	Conoscenze superficiali e poco organizzate	Limitate capacità di applicare procedure in modo autonomo	Acquisizione parziale di competenze
6	Conoscenza essenziale ma pressoché completa degli argomenti fondamentali	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo autonomo in compiti semplici	Competenze acquisite in modo essenziale
7	Conoscenza pressoché completa di tutti gli argomenti anche se con lievi incertezze	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo sufficientemente autonomo in compiti complessi	Competenze raggiunte a livello discreto
8	Conoscenza completa di tutti gli argomenti	Buon livello di padronanza di procedure e conoscenze, applicate in modo autonomo	Competenze raggiunte con buon livello di progettazione e organizzazione del proprio lavoro
9	Conoscenza completa e approfondita di tutti gli argomenti	Padronanza sicura e autonoma nell'applicazione delle procedure e delle conoscenze disciplinari	Competenze raggiunte in modo completo e ottimo livello di progettazione e organizzazione del proprio lavoro
10	Come al punto precedente, a livello di eccellenza		



ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:
TABELLA Attribuzione credito scolastico

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



ALLEGATI

Vengono di seguito inserite le relative Relazioni ed i programmi delle singole discipline secondo il seguente ordine:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA
- ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
- SISTEMI AUTOMATICI
- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA

A disposizione della commissione d'esame sono raccolti tutti i compiti in classe e le simulazioni svolte nel corso dell'anno



Prof.ssa Maria Elena Merlo

Libro di testo: Il bello della letteratura, vol. 3, M. Sambugar, G. Salà, ed. La Nuova Italia

RELAZIONE SULLA CLASSE

Conosco la classe dal terzo anno scolastico ed ho avuto modo di stabilire con gli alunni una relazione positiva ed aperta al dialogo educativo. Gli studenti, nel corso del triennio, hanno manifestato un comportamento globalmente corretto, sebbene sempre piuttosto vivace ed esuberante. In genere, hanno partecipato alle lezioni con interesse, dimostrandosi inclini al dibattito e capaci di cogliere e rielaborare gli spunti di riflessione, offerti durante l'attività didattica. Tuttavia, alcuni allievi, disinteressati e con scarsa propensione allo studio, si sono rivelati piuttosto passivi e scarsamente motivati.

Rispetto al profitto, la classe presenta un profilo eterogeneo: un gruppo di ragazzi raggiunge buoni risultati grazie ad un impegno costante, responsabile ed autonomo; altri, sebbene ancora superficiali e selettivi nello studio, conseguono una preparazione sufficiente. Permangono ancora studenti con lacune nella conoscenza dei contenuti ed evidenti difficoltà nella produzione scritta e nell'esposizione orale.

Per quanto riguarda la metodologia, l'approccio alla letteratura italiana moderna e contemporanea ha privilegiato un percorso diacronico con particolare attenzione alla comprensione e analisi puntuale dei testi proposti.

PROGRAMMA SVOLTO

● **Giacomo Leopardi:**

- La vita
- Le opere
- Il pensiero: il pessimismo storico ed il pessimismo cosmico
- La poetica del "vago e dell' indefinito"
- Leopardi ed il Romanticismo

Testi

● Dallo **Zibaldone**, *La teoria del piacere*

● *Da I Canti*

L' Infinito

A Silvia

Il passero solitario

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell' Asia

La ginestra (I e III strofa)

● Dalle **Operette morali**

Dialogo della Natura e di un Islandese

● **La Scapigliatura**

- I caratteri del movimento e i principali esponenti

Testi

● *Da Fosca, L' amore distruttivo*



● L'età del Positivismo

- Il Positivismo e la sua diffusione
- Il Naturalismo
- Il Verismo
- Naturalismo e Verismo: confronto

● Emile Zola

- La vita
- Le opere

Testi

- Dall' *Ammazzatoio*, *Gervasia all'Assomoir*

● Giovanni Verga

- La vita
- Le opere
- Il pensiero
- **La poetica**
- Le tecniche narrative: l'impersonalità, “l'eclissi dell'autore” e la regressione
- L'ideologia verghiana
- Darwinismo sociale

Testi

- Da *Vita dei campi*, *Rosso Malpelo*, *La lupa*
- *I Malavoglia*: intreccio, temi, personaggi, focalizzazione, linguaggio

Testi

Prefazione

La famiglia Malavoglia

Il ritorno e l'addio di Ntoni

- Dalle *Novelle rusticane*, *La roba*

- *Mastro-don Gesualdo*: intreccio, temi, personaggi, focalizzazione, linguaggio

Testi

L'addio alla roba

● Il Decadentismo

- Il superamento del Positivismo
- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Temi e miti della letteratura decadente
- Le correnti del Decadentismo: il Simbolismo e l' Estetismo

● Giovanni Pascoli

- La vita
- La visione del mondo
- Il “Fanciullino” e la poetica decadente
- I temi della poesia
- L'innovazione stilistica
- Le raccolte poetiche
- La produzione in prosa



Testi

● **Da *Il fanciullino*, *E' dentro di noi un fanciullino***

● **Da *Myrica***

X Agosto

Novembre

Temporale

L'assiuolo

● **Da *I poemetti***

Italy (I-VIII)

● **Da *I Canti di Castelveccchio***

Il gelsomino notturno

La mia sera

● **Gabriele D'Annunzio**

- La vita

- Le opere

- Il pensiero

- L'Estetismo decadente: *Il Piacere*

- La stagione del superuomo: i romanzi e le *Laudi*

- L'ultimo D'Annunzio

Testi

● **Da *Il piacere*, *Il ritratto di un esteta***

● **Da *Le Laudi*, *La sera fiesolana*; *La pioggia nel pineto***

● **Le Avanguardie**

- Il Futurismo

- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*

● **L. Pirandello**

- La vita

- La visione del mondo

- La poetica e “l'arte umoristica”

- I personaggi e lo stile di Pirandello

- Le novelle, i romanzi e le opere teatrali

Testi

● **Da *L'umorismo*, *Il sentimento del contrario***

● **Da *Le novelle per un anno*, *Il treno ha fischiato***

● ***Il fu Mattia Pascal* : Lettura integrale del romanzo**

● **Da *Uno, nessuno e centomila*, *Salute***

● **Italo Svevo**

- La vita

- La cultura di Svevo

- La figura dell'inetto

- I tre romanzi a confronto: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*

- Il superamento dell'impianto narrativo tradizionale



Testi

● Da *Una vita*, *L'insoddisfazione di Alfonso*

● Da *Senilità*, *Amalia muore*

● Da *La coscienza di Zeno*

Prefazione e Preambolo

L'ultima sigaretta

Un rapporto conflittuale

Una catastrofe inaudita

● **La lirica nel Novecento**

● **Giuseppe Ungaretti**

- La vita

- Il pensiero e la poetica

- La produzione in versi

- I temi

- Il linguaggio poetico

- La funzione della poesia

Testi

● Da *L'Allegria*

Veglia

Fratelli

I fiumi

San Martino del Carso

In memoria

● **Eugenio Montale**

- La vita

- I modelli e gli sviluppi della poesia montaliana

- La poetica dell'oggetto

- La produzione letteraria, focus su *Ossi di seppia*

- Le scelte stilistiche

Testi

Da *Ossi di seppia*

Meriggiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

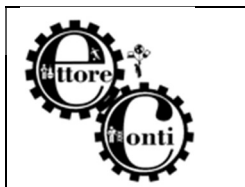
Non chiederci la parola

Da *Satura*

Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale

● **Le scrittrici della Resistenza:** focus su Renata Vigano' ed Elsa Morante

- lettura de *L'Agnese va a morire*



Prof.ssa Maria Elena Merlo

Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis “ La storia” vol. 2, vol. 3, ed. Zanichelli

RELAZIONE SULLA CLASSE

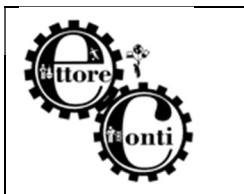
La maggior parte degli studenti ha partecipato attivamente alle lezioni, manifestando maggior interesse per la storia del Novecento. In particolare, un gruppo di allievi ha dimostrato una buona capacità di riflessione, ha sviluppato l'abilità di cogliere gli elementi di affinità e diversità tra le varie epoche ed è stato in grado di stabilire rapporti causa-effetto tra gli eventi studiati. Altri ragazzi non si sono lasciati coinvolgere ed hanno mantenuto nel corso dell'anno scolastico un atteggiamento passivo. Riguardo al rendimento, molti alunni raggiungono risultati più che soddisfacenti; una minima fascia della classe consegue un profitto sufficiente.

PROGRAMMA SVOLTO

- **I primi anni dell'Italia unita**
 - la questione meridionale
 - I governi della Destra storica
 - Il completamento dell'unità
- **L'Europa nell'età di Bismarck**
 - la Germania di Bismarck
- **L'età della borghesia e del progresso**
 - La “ seconda rivoluzione industriale”
- **L' Italia dall'età della sinistra alla crisi di fine secolo**
 - La Sinistra di Depretis al potere
 - L'età di Crispi
 - L'inquietudine sociale e la nascita del Partito socialista
 - La crisi di fine secolo
- **La belle époque tra luci ed ombre (sintesi)**
- **L'età giolittiana**
 - Il contesto sociale, economico e politico dell'ascesa di Giolitti
 - Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
 - La politica interna di Giolitti
 - Il decollo dell'industria e la questione meridionale
 - La guerra in Libia e la crisi dell'età giolittiana
- **La Prima guerra mondiale**
 - Le origini della guerra
 - Lo scoppio del conflitto e le reazioni immediate
 - 1914: fronte occidentale e fronte orientale
 - L'intervento italiano
 - La guerra “ totale”
 - 1917: anno di svolta
 - 1918: la fine del conflitto e i trattati di pace



- **La Rivoluzione russa: da Lenin a Stalin**
 - Il crollo dell'impero zarista
 - la rivoluzione di febbraio e d'ottobre
 - Il nuovo regime bolscevico
 - La guerra civile
 - La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP
 - La nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin
- **L'Italia dal dopoguerra al fascismo**
 - La crisi del dopoguerra in Italia
 - Il “ biennio rosso” e la nascita del Partito comunista
 - L'avvento del fascismo
 - Il fascismo agrario
 - Il fascismo al potere
- **L'ascesa e l'affermazione del fascismo in Italia**
 - La fine dell'Italia liberale
 - La nascita della dittatura fascista
 - L'organizzazione del consenso e la repressione del dissenso
 - L'economia e la società durante il fascismo
 - La politica estera e le leggi razziali
- **La Germania nazista**
 - Il collasso della Repubblica di Weimar
 - La nascita del Terzo Reich
 - La realizzazione del totalitarismo
 - La politica estera nazista
- **Lo Stalinismo: sintesi**
- **La crisi economica del 1929**
- **La Seconda guerra mondiale**
 - Lo scoppio della guerra
 - L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
 - La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione Sovietica
 - Il genocidio degli ebrei
 - La svolta nella guerra
 - La guerra in Italia
 - La vittoria degli Alleati
 - Verso un nuovo ordine mondiale
- **Il secondo dopoguerra e la nascita della Repubblica italiana**
 - L'assetto geopolitico d'Europa
 - Gli inizi della Guerra Fredda
 - Il dopoguerra dell'Europa occidentale
 - Lo Statalismo dell'Europa orientale
 - Il difficile dopoguerra italiano e la nascita della Costituzione italiana



ITT “Ettore Conti”
Programma di Lingua Inglese
Anno Scolastico 2024-2025

Prof.ri Prof.ssa Gabriella Oriani

Libro di testo: S.Bolognini, B.C.Barber, K.O'Malley; *Career Paths in Technology*; Pearson Lang

RELAZIONE SULLA CLASSE

Ho seguito la classe per tutto il triennio e la continuità didattica mi ha permesso di instaurare un rapporto nel complesso positivo con gli alunni, i quali hanno dimostrato un comportamento abbastanza corretto. Durante quest'anno scolastico, solo un gruppo di alunni della classe ha seguito le lezioni con attenzione e impegno costanti. Il resto degli alunni, invece, ha mostrato prevalentemente un atteggiamento passivo e poco partecipe alle attività proposte. Alcuni studenti, pertanto, partendo da buoni prerequisiti e motivati da interesse e predisposizione alla materia, hanno sviluppato un metodo di lavoro adeguato ed autonomo ed hanno raggiunto risultati soddisfacenti. Altri alunni, invece, presentano ancora lacune nella conoscenza delle strutture grammaticali ed evidenziano difficoltà nella produzione scritta e nell'esposizione orale. L'obiettivo minimo di conoscenza dei contenuti fondamentali degli argomenti trattati è stato complessivamente raggiunto dalla quasi totalità della classe. Per gli studenti DVA o DSA sono state messe in atto le misure dispensative e gli strumenti compensativi specificati nei PEI o PDP. Da un punto di vista metodologico, gli argomenti di inglese tecnico sono stati trattati in classe attraverso l'analisi e il commento dei brani del testo in adozione e attraverso la visione di video. Per lo studio di educazione civica, la classe ha affrontato tematiche relative ai tipi di energia e il rispetto dell'ambiente, il rapporto etica e scienza in *Frankenstein* di Mary Shelley e i totalitarismi in *Nineteen Eighty-four* di George Orwell. Gli studenti hanno, inoltre, seguito quattro ore di conversazione con un docente madrelingua americano nelle quali sono stati proposti *debates* su argomenti di attualità.

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

UNIT 1: Electrical energy

Electricity and current (page 10)
Conductors and insulators (page 12)
Battery and voltage (page 13)
How the battery was invented (page 16)
The fuel cell (page 18)
Superconductors and semiconductors (page 19)

UNIT 2: Electric circuits

A simple circuit (page 22)
Series and parallel (page 24)
Current, voltage and resistance (page 25)

UNIT 3: Electromagnetism and motors

Electricity and magnetism (page 34)
The electric motor (page 36)
Types of electric motor (pages 37/38)
Maglev: the transport of the future? (page 43)

	ITT “Ettore Conti”
	Programma di Lingua Inglese Anno Scolastico 2024-2025

UNIT 4: Generating electricity

Methods of producing electricity (page 48)

The generator (page 50)

Fossil fuel power station (page 51)

Nuclear power station (page 52/53)

Renewable energy 1: water and wind (pages 54/55)

Renewable energy 2: Sun and Earth (pages 56/57)

Facing climate change (pages 60/61)

UNIT 5: Distributing electricity

The power distribution grid (page 64)

The transformer (page 68)

UNIT 6: Electronic components

Semiconductors (page 78)

UNIT 9: Automation

What is automation (page 120)

Advantages of automation (page 122)

Automation in the home (page 125)

How a robot works (page 127)

Varieties and uses of robots (page 128)

Robots in manufacturing (page 129)

Artificial intelligence and robots (page 133)

UNIT 12: Computer software and programming

Alan Turing: The hidden hero that died in disgrace (page 181)

**Prof.ssa Valeria Dondi****Libro di testo: Sasso; Matematica a Colori (La) – Ed. Verde - Volume 5 + Ebook**

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe ha quasi sempre mantenuto un comportamento cordiale e corretto nei confronti della docente. Nella classe ci sono alcuni allievi con buone capacità intellettuali sia per quanto riguarda la comprensione sia in termini di elaborazione personale dei concetti appresi alle lezioni. Per un cospicuo numero di studenti, a causa di un non sempre costante impegno e attenzione in classe, è stato invece spesso necessario riprendere concetti e argomenti. La partecipazione e l'interesse per il lavoro svolto sono stati spesso discontinui. Un ristretto gruppo di allievi si è distinto per l'impegno costante nello studio, nell'approfondimento e nella rielaborazione personale, conseguendo risultati più che buoni; la maggior parte della classe ha invece studiato in modo più discontinuo e superficiale, senza riuscire a superare, di conseguenza, lacune e carenze di varia origine.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, si possono considerare raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito.

OBIETTIVI GENERALI

1. Saper utilizzare ed esporre le tecniche dell'Analisi matematica, rappresentandole anche sotto forma grafica.
2. Saper applicare ad alcuni argomenti della Fisica quanto appreso dal programma svolto.
3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, avvalendosi di modelli matematici adatti alla loro rappresentazione.
4. Riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Problem solving

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

- Libro di testo: La Matematica a colori - Edizione verde per il secondo biennio – volume 4. Leonardo Sasso. Petrini Editore
- Libro di testo: L. Sasso: Matematica a colori - ed. Verde - vol. 5+e-book (Secondo biennio e 5 anno) - Petrini Ed.
- Appunti forniti dalla docente durante le lezioni, a complemento o in alternativa rispetto al libro di Testo.

**PROGRAMMA SVOLTO**

- Ripasso anno precedente

Lettura dei limiti di una funzione sul grafico. Individuare le equazioni degli asintoti leggendo il grafico. Scrivere il limite caratteristico dell'asintoto leggendo il grafico. Calcolo dei limiti. Forme indeterminate: individuazione e risoluzione $+\infty - \infty, \frac{\infty}{\infty}, \frac{0}{0}$. Determinazione degli asintoti verticali e orizzontali di una funzione.

- Continuità

Funzioni continue in un punto e in un intervallo. Esempi grafici. Punti di discontinuità di I, II e III specie: definizioni e calcolo. Determinazione grafica dei punti singolari e loro classificazione. Studio della discontinuità di una funzione.

- La derivata

Concetto di derivata. Significato geometrico della derivata in un punto. Derivata come limite del rapporto incrementale. Derivata di una funzione in un punto: esempi. Funzione derivata e derivate successive. Calcolo della derivata di una funzione in punto usando la definizione. Calcolo della derivata di una funzione usando la definizione. Retta tangente al grafico di una funzione in un punto. Derivata delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Linearità della derivata, derivate di combinazioni lineari di funzioni elementari. Derivata di una somma algebrica di funzioni. Derivata del prodotto di funzioni. Derivata del quoziente di funzioni. Derivata della funzione composta. Retta normale al grafico di una funzione in un punto: significato geometrico e determinazione analitica.

- Funzioni derivabili

Punti di estremo relativo di una funzione. Punto di massimo relativo. Punto di minimo relativo. Punto di massimo assoluto. Punto di minimo assoluto. Massimo e minimo assoluti. Funzioni crescenti e decrescenti. Relazione tra crescita e decrescenza di una funzione e segno della funzione derivata prima. Criterio di monotonia per le funzioni derivabili. Ricerca dei punti di estremo relativo. Ricerca degli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione con lo studio della derivata prima. Determinazione dei punti di estremo relativo sia per via analitica che per via grafica. Funzioni concave e funzioni convesse. Legame tra concavità, convessità e derivata seconda. Criterio di concavità e convessità per funzioni derivabili due volte. Ricerca degli intervalli di concavità e convessità di una funzione con lo studio della derivata seconda. Determinazione dei punti di flesso di una funzione sia per via analitica che per via grafica.



- Studio di funzione

Schema generale dello studio di funzione. Tracciare il grafico di una funzione dopo averne svolto lo studio completo.

- Integrali indefiniti

Primitive di una funzione. Deduzione del grafico di una funzione a partire dalla sua primitiva e viceversa. Come determinare punti stazionari, crescita/decrecita di una funzione a partire dal suo grafico. Integrale indefinito e sue proprietà. Integrali immediati e integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

- Integrali definiti

Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito, sua definizione e sue proprietà. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula per il calcolo dell'integrale definito. Area della parte di piano compresa tra il grafico di una funzione almeno in parte negativa e l'asse x in un dato intervallo. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni.

- Equazioni differenziali

Caratteristiche generali di un'equazione differenziale, ordine, integrale generale e particolare, curve integrali. Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$ e del tipo $y''=f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili e ad esse riconducibili (omogenee del primo ordine). Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Cenni a equazioni differenziali del secondo ordine. Problemi di Cauchy per equazioni differenziali del primo e secondo ordine.

- Probabilità (cenni)

Il concetto di probabilità, probabilità dell'evento contrario, dell'evento certo, dell'evento impossibile, dell'evento unione. Probabilità condizionata, eventi indipendenti.



Prof.ri Luigi D'Amico
Ignazio D'Auria

Libro di testo: vari, Nuovo Corso di Elettrotecnica ed Elettronica 2 - Hoepli
Nuovo Corso di Elettronica ed Elettrotecnica 3 - Hoepli

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe presenta complessivamente importanti lacune nei contenuti fondamentali della disciplina, che hanno inciso negativamente sull'andamento didattico. La partecipazione attiva e l'interesse verso le attività proposte sono risultati generalmente scarsi, limitando ulteriormente le possibilità di recupero e approfondimento. Fatta eccezione per alcuni studenti, che si sono distinti per costanza, impegno e un atteggiamento positivo nei confronti dell'apprendimento, la maggior parte del gruppo ha mostrato una partecipazione discontinua e poco propositiva.

Numeri Complessi

Rappresentazione algebrica, polare ed esponenziale dei numeri complessi.

Operazioni fondamentali: somma, differenza, prodotto, quoziente e coniugato.

Conversione tra le varie forme e interpretazione geometrica nel piano di Gauss.

Applicazione ai circuiti elettrici in corrente alternata: impedenza (Z), ammettenza (Y) e notazione fasoriale.

Calcolo simbolico per la risoluzione di circuiti monofase.

Circuiti Monofase in Corrente Alternata

Legge di Ohm e leggi di Kirchhoff in AC.

Comportamento di resistori, induttori e condensatori in regime sinusoidale.

Impedenze equivalenti nei circuiti in serie e parallelo.

Rappresentazione fasoriale di tensioni e correnti.

Risoluzione di circuiti RLC.

Teoremi di Thevenin, Norton e Millman applicati in CA.

Potenza attiva, reattiva, apparente e complessa. Triangolo delle potenze.

Rifasamento dei carichi: tecniche, calcoli e benefici pratici.

Circuiti Trifase

Generazione e struttura dei sistemi trifase simmetrici.

Collegamenti a stella e triangolo: analisi delle relazioni tra tensioni e correnti.

Calcolo delle potenze nei sistemi trifase equilibrati.

Metodi di misura della potenza: misura delle potenze in un sistema trifase a quattro fili.

Analisi di sistemi squilibrati con e senza neutro.

Applicazione del teorema di Millman al calcolo del neutro.

Calcolo delle potenze in sistemi squilibrati.

Rifasamento in trifase: tecniche, benefici energetici.



Trasformatore Monofase e Trifase

Principio di funzionamento basato sull'induzione elettromagnetica.
Modelli ideale e reale del trasformatore.
Esecuzione e interpretazione delle prove a vuoto e in corto circuito.
Ricostruzione del circuito equivalente.
Calcolo del rendimento e della caduta di tensione.
Collegamenti trifase: stella-stella, triangolo-triangolo, stella-triangolo, triangolo-stella.
Circuito equivalente configurazione stella-stella
Potenze perdite e rendimento
Variazione di tensione da vuoto a carico

Motore Asincrono Trifase

Principio di funzionamento secondo la legge di Galileo Ferraris.
Struttura del motore: statore, rotore a gabbia e rotore avvolto.
Formazione del campo magnetico rotante e concetto di scorrimento.
Caratteristiche meccaniche: curva coppia-velocità.
Tecniche di avviamento: diretto, stella-triangolo, autotrasformatore.
Bilancio di potenza: potenza assorbita, utile, perdite e rendimento.
Inversione del senso di rotazione.
Impieghi tipici del motore asincrono in ambito industriale.

Prove laboratorio:

Metodi di misura della potenza: misura delle potenze in un sistema trifase a quattro fili.
Prova a Vuoto Trasformatore monofase
Prova in Corto Circuito Trasformatore monofase
Prova a carico Trasformatore Monofase



Prof.ri Liborio Sala
Stefano Covri

Libro di testo: Cerri, Ortolani, Venturi, Nuovo Corso Di Sistemi Automatici 3, Hoepli,
Materiale fornito dal docente

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni, tutti maschi.

Gli studenti hanno avuto la continuità didattica nella materia e nel triennio. La classe ha sempre manifestato delle buone relazioni interpersonali fra gli studenti anche se, in alcuni casi incline alla polemica, in linea generale gli allievi hanno mostrato impegno e dedizione. Il percorso che ne è scaturito è da considerarsi complessivamente sufficiente sia dal punto di vista degli apprendimenti disciplinari che da un punto di vista educativo in senso generale.

Alcuni alunni hanno lavorato con impegno e serietà, raggiungendo risultati complessivamente buoni. Altri hanno dimostrato incertezze nella preparazione e difficoltà nello svolgimento delle prove, raggiungendo, comunque, risultati sufficienti.

Programma svolto

Ripasso PLC

Struttura del PLC (unità centrale, scheda processore (CPU), scansioni, memorie)

Linguaggio Ladder

Regole di esecuzione dei rung

Concetti base di stesura

Concetto di AND (serie), OR (parallelo)

Conversione di circuiti elettrici funzionali in Ladder

L'auto ritenuta

L'interblocco

Programmazione di porte logiche in linguaggio Ladder

Utilizzo dell'elemento memoria nel linguaggio Ladder (esempi di configurazioni: monostabile e flip-flop)

Riconoscimento fronte di salita o del fronte di discesa

Timer (temporizzatori TON e TOFF)

Contatori CTU, CTD, CTUD

Trasformata di Laplace:

Teorema di linearità

Teorema della moltiplicazione per una costante

Teorema della traslazione nel dominio di s

Teorema della derivata

Teorema dell'integrale

Teorema del valore iniziale

Teorema del valore finale

Anti trasformazione di Laplace:

Uguaglianza dei numeratori

Metodo dei residui

Sistemi di ordine zero, di ordine uno e di ordine due

Funzione di trasferimento

Forme generali delle funzioni di trasferimento

Forma poli e zeri

Forma costanti di tempo

Passaggio da una forma all'altra



Risposte dei sistemi di secondo ordine:

Risposta all'impulso

Risposta allo scalino

Schemi a blocchi:

Blocchi in cascata, in parallelo e in retroazione

Metodi di semplificazione e sbroglio

Il dominio della frequenza

La risposta in frequenza

Diagramma di Bode di modulo e fase

Stabilizzazione dei sistemi: Criterio di Bode

Reti corretttrici:

Stabilizzazione mediante riduzione del guadagno d'anello

Stabilizzazione mediante spostamento a destra di un polo

Stabilizzazione mediante spostamento a sinistra di un polo

Il controllo automatico:

Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso

Controllori P.I.D.:

Regolatore proporzionale

Regolatore integrativo

Regolatore derivativo

Laboratorio di Sistemi Automatici

PLC, introduzione, memoria, I/O;

Programmazione ladder e SFC

Tecnica batch;

Temporizzatori e contatori del PLC

Esercitazioni su marcia arresto e inversione di marcia con PLC;

Esercitazione sulla automazione di un cancello elettrico con PLC;

Esercitazioni su semplici automazioni con il PLC;

Introduzione al PLC Siemens S7/1200 e software TIA Portal

Introduzione al programma di simulazione 3D Factory I/O;

Connessione tra TIA Portal e Factory I/O

Automazioni gestite da PLC:

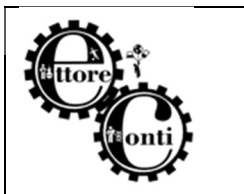
- inserzione di temporizzatori e contatori
- metodo con Set e Reset
- azionamenti di motori e attuatori pneumatici
- gestione di sensori come fotocellule o interruttori di prossimità magnetica.

sviluppo di automazioni complete quali:

- inversione di marcia di un m.a.t
- stazione di carico merci con TIA Portal
- conversione da logica cablata a logica programmata.
- prova d'esame del 2024, seconda parte quesito 1.
- distributore di acqua.
- avviamento con resistenze rotoriche.
- confezionamento prodotti
- miscelazione di due liquidi
- prova d'esame di sistemi 2018 e straordinaria di sistemi del 2019

Utilizzo del software gratuito CADe_SIMU con la simulazione di semplici impianti.

Utilizzo del software TIA Portal Siemens



**Prof.ri Giorgio Costantino
Stefano Covri**

Libro di testo: vari; Nuovo Tecnologie E Progettazione Di Sistemi Elettrici Ed Elettronici

RELAZIONE SULLA CLASSE

Gli studenti hanno avuto la continuità didattica nel triennio. Qualche alunno si è particolarmente distinto per impegno, puntualità nelle consegne, interesse, nonostante le difficoltà. Altri invece sono stati più incostanti e hanno dimostrato nel corso delle verifiche di possedere conoscenze incomplete o strettamente essenziali. Per ciò che concerne il metodo di studio, esso risulta poco adeguato e discontinuo per una parte degli alunni, nonostante sono state utilizzate quelle strategie motivazionali, didattiche, del problem solving rivolte a migliorare l'apprendimento,

Programma svolto

Sovracorrenti

- Definizioni, sollecitazioni.
- Calcolo correnti c.to c.to
- Protezioni dalle sovracorrenti.

Apparecchi di manovra

- Classificazione apparecchi di manovra
- Tipi di interruttore
- Caratteristiche funzionali degli interruttori
- Sezionatori e interruttori di manovra
- Contattori
- Caratteristiche e criteri di scelta dei contattori.

Sovratensioni

- Classificazione, origine, coordinamento, isolamento.

Cabine MT/BT

- Definizione e Classificazione
- Schemi tipici delle cabine
- Trasformatore MT/BT, dimensionamento componenti. Lato MT e BT.
- Sistemi di protezione e loro scelta
- Impianto di terra delle cabine.

Rifasamento

- Aspetti teorici, cause e conseguenze basso cosφ.
- Rifasamento: modalità.
 - **Esercitazione pratiche**
 - 1. Cannello scorrevole automatico
 - 2. Avviamento di un motore con resistenze statoriche
 - 3. Avviamento di un m.a.t. con resistenze rotoriche
 - 4. Avviamento stella triangolo di un m.a.t.
 - 5. Avviamento di un m.a.t. con autotrasformatore
 - 6. Impianti pneumatici, elettrovalvole, cilindri, ventose, pinze



Prof.ssa Letizia Berti

Libro di testo: vari; Educare Al Movimento Volume Allenamento Salute E Benessere + Ebook

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe nel suo complesso ha mostrato un interesse e una partecipazione attiva alle attività proposte. Il livello di rendimento è stato nella maggior parte dei casi buono e in alcuni casi ottimo. Da un punto di vista disciplinare, la maggior parte degli studenti si è dimostrata rispettosa delle regole scolastiche e si è comportata in modo corretto ed educato, dimostrando spirito di collaborazione tra compagni e con l'insegnante.

Gli studenti hanno sviluppato adeguate competenze per:

Collaborare e partecipare:

- interagire con gli altri nelle attività collettive;
- saper collaborare con gli insegnanti e organizzare il lavoro comune;
- saper valutare se stessi e gli altri;
- sapersi confrontare con serenità.

Agire in modo autonomo e responsabile:

- far valere i propri diritti nel rispetto degli altri;
- saper dominare la propria emotività per indirizzare in maniera positiva il proprio carattere

Comunicare

- consolidare ed ampliare le proprie capacità creative, comunicative ed espressive.
- acquisire e interpretare un'informazione in maniera critica.

Risolvere problemi:

- individuare strategie appropriate ed efficaci per risolvere situazioni nuove.

Individuare collegamenti e relazioni:

- saper utilizzare le esperienze acquisite per poterne ricavare gli elementi più utilmente fruibili nell'attività lavorativa futura.

Competenze disciplinari sviluppate

Percezione di sé: completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: ampliamento delle capacità coordinative e condizionali per la realizzazione di movimenti complessi (abilità motorie)

Lo sport e le regole del fair play.

Socializzazione del gruppo classe, consolidare ai valori dello sport, ed educare ad una buona preparazione motoria.

Salute, benessere e prevenzione: maturare uno stile di vita sano ed attivo.

Abilità motorie consolidate e raggiunte

Pallavolo: affinamento dei fondamentali di base: palleggio, bagher e battuta, schiacciata in forma globale, esercitazione di ricezione e costruzione di attacco.

Apprendimento e scelta dei ruoli nella squadra applicazione nel gioco con schema w, doppio alzatore.

Esercitazioni per l'incremento della resistenza specifica e generale.

Combinazioni di gioco.

Tecnica dello stretching e mobilità articolare.

Basket: ripasso dei fondamentali individuali: cambio di senso, cambio di direzione, arresto, tiro, terzo tempo. Giochi a canestro. Tre contro tre.

Regolamenti degli sport praticati.

Approfondimenti teorici:

Metodologie dell'allenamento sportivo

Le olimpiadi e le paralimpiadi

La donazione del sangue



ITT “Ettore Conti”	
Programma di Insegnamento della Religione Cattolica	
Anno Scolastico 2024-2025	

Prof.ssa Maria Scandaliato

Libro di testo: Fama e T. Cera, La strada con l'ALTRO Marietti scuola

RELAZIONE SULLA CLASSE

9 alunni si avvalgono dell'irc.

Al termine dell'intero percorso di studio, gli studenti sono in grado di:

- sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
- riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;
- confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

Programma svolto

Morale speciale bioetica

- Definizione di bioetica: excursus storico
- Interruzione volontaria della gravidanza
 - Motivi per cui si ricorre all'aborto
 - Ipotesi su quando nasce la vita umana
 - L'argomento tuzioristico della Chiesa contro l'aborto
- Fecondazione medicalmente assistita
 - Gravidanza surrogata, eugenetica e banca del seme
 - La posizione della Chiesa
- L'eutanasia
 - Il testamento biologico
 - L'accanimento terapeutico
 - La posizione della Chiesa
- Le neuroscienze

Dottrina sociale della chiesa

- Le fonti della dottrina
- I principi fondamentali
- La dignità del lavoro umano
- La soggettività sociale della famiglia

Dialogo interreligioso

- L'Induismo, la religiosità indiana
 - Il divino: monoteismo immanente. Le manifestazioni di Brahman, la Trimurti
 - Il tempo circolare, moksha, samsara
 - L'antropologia: l'Atman e Varna
 - Le vie che portano al divino
- La parabola dell'elefanti e dei ciechi
- Il Buddismo
 - La vita di Siddhartha, il Buddha
 - Le quattro nobili verità e l'ottuplice sentiero

Approfondimenti

- Il Natale di Gesù: i vangeli di Matteo e Luca
- Studi di genere
 - la teoria
 - confronto con Gen 1,26-27
- L'anno del Giubileo
- Le MGF o infibulazione



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

Giuseppe Ungaretti, *Pellegrinaggio*, in *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 2005.

Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba¹

Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio

Un riflettore
di là
mette un mare
nella nebbia

Pellegrinaggio fa parte della raccolta *L'Allegria*, pubblicata nel 1931, che testimonia l'intensità biografica e realistica nonché la ricerca di forme nuove delle liriche di Giuseppe Ungaretti (1888 – 1970). La poesia trae ispirazione dall'esperienza vissuta da Ungaretti durante la Prima guerra mondiale.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Individua le similitudini utilizzate da Ungaretti nella prima parte della poesia e illustrane il significato.
3. Per quale motivo il poeta si riferisce a se stesso come *'uomo di pena'*?
4. La parte conclusiva del componimento esprime la volontà di sopravvivenza attraverso il ricorso a un'immagine attinente al tema della luce: illustrala e commentala.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Ungaretti e/o di altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano il dramma della guerra e della sofferenza umana.

¹ *spinalba*: biancospino.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, edizione a cura di Simona Micali, Feltrinelli, Milano, 2017, pp.12-14.

«Soddisfo, scrivendo, a un bisogno di sfogo, prepotente. Scarico la mia professionale impassibilità e mi vendico, anche; e con me vendico tanti, condannati come me a non esser altro, che *una mano che gira una manovella*.

Questo doveva avvenire, e questo è finalmente avvenuto!

L'uomo che prima, poeta, deificava i suoi sentimenti e li adorava, buttati via i sentimenti, ingombro non solo inutile ma anche dannoso, e divenuto saggio e industrie, s'è messo a fabbricar di ferro, d'acciaio le sue nuove divinità ed è diventato servo e schiavo di esse.

Viva la Macchina che meccanizza la vita!

Vi resta ancora, o signori, un po' d'anima, un po' di cuore e di mente? Date, date qua alle macchine voraci, che aspettano! Vedrete e sentirete, che prodotto di deliziose stupidità ne sapranno cavare.

Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?

È per forza il trionfo della stupidità, dopo tanto ingegno e tanto studio spesi per la creazione di questi mostri, che dovevano rimanere strumenti e sono divenuti invece, per forza, i nostri padroni.

La macchina è fatta per agire, per muoversi, ha bisogno di ingoiarsi la nostra anima, di divorar la nostra vita. E come volete che ce le ridiano, l'anima e la vita, in produzione centuplicata e continua, le macchine? Ecco qua: in pezzetti e bocconcini, tutti d'uno stampo, stupidi e precisi, da farne, a metterli sù, uno su l'altro, una piramide che potrebbe arrivare alle stelle. Ma che stelle, no, signori! Non ci credete. Neppure all'altezza d'un palo telegrafico. Un soffio li abbatte e li rotola giù, e tal altro ingombro, non più dentro ma fuori, ce ne fa, che - Dio, vedete quante scatole, scatolette, scatolone, scatoline? - non sappiamo più dove mettere i piedi, come muovere un passo. Ecco le produzioni dell'anima nostra, le scatolette della nostra vita!

Che volete farci? Io sono qua. Servo la mia macchinetta, in quanto la giro perché possa mangiare. Ma l'anima, a me, non mi serve. Mi serve la mano; cioè serve alla macchina. L'anima in pasto, in pasto la vita, dovete dargliela voi signori, alla macchinetta ch'io giro. Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.»

Nel romanzo pubblicato nel 1925 con il titolo *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Luigi Pirandello (1867 – 1936) affronta il tema del progresso tecnologico e riflette sui suoi possibili effetti.

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 e individua la tesi sostenuta dal protagonista.
2. Nel testo Pirandello utilizza numerosi espedienti espressivi: individuali e illustrane lo scopo.
3. Commenta la frase *'Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?'*.
4. Illustra la visione del futuro che Serafino prospetta quando afferma: *'Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.'*

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, facendo ricorso a tue conoscenze e letture personali, con opportuni collegamenti ad altri testi e autori a te noti che presentino particolari riferimenti agli effetti che lo sviluppo tecnologico può produrre sugli individui e sulla società contemporanea.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Giuseppe Galasso**, *Storia d'Europa*, Vol. III, *Età contemporanea*, CDE, Milano, 1998, pp. 441- 442.

«La condizione così determinatasi nelle relazioni internazionali, e in particolare fra i grandi vincitori della guerra e in Europa, fu definita «guerra fredda». La definizione, volutamente antitetica, esprimeva bene la realtà delle cose. Lo stato di pace tra le due massime potenze dei rispettivi campi e tra i loro alleati non poteva ingannare sulla realtà di un conflitto ben più consistente e, soprattutto, ben diverso nella sua cronicità, nelle sue manifestazioni e nei modi del suo svolgimento rispetto alla consueta contrapposizione di posizioni e di interessi nei rapporti fra potenze anche nelle fasi di grande tensione internazionale. A conferire al conflitto questo aspetto inedito valse certamente, e fu determinante, l'«equilibrio del terrore» affermatosi con l'avvento delle armi atomiche. E tanto più in quanto nel giro di una dozzina di anni i nuovi armamenti e i sistemi di piazzamento, lancio e destinazione fecero registrare perfezionamenti di tecnica, di precisione e di potenza tali da lasciar prevedere senza possibilità di incertezza che un conflitto atomico avrebbe provocato una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità non solo e non tanto per le perdite e le rovine che avrebbe provocato quanto per l'alterazione insostenibile che avrebbe arrecato all'ambiente terrestre dal punto di vista, appunto, della sopravvivenza stessa del genere umano.

Si prospettava, insomma, un tipo di conflitto i cui risultati finali, chiunque fosse il vincitore, sarebbero stati relativi proprio a questa sopravvivenza più che a qualsiasi altra posta in gioco. Ciò costringeva tutti i contendenti al paradosso di una pace obbligata, di un confronto che poteva andare oltre tutti i limiti tollerabili in una condizione di pace e perfino giungere all'uso di armi potentissime, ma pur sempre non atomiche, armi «convenzionali», come allora furono definite, ma non poteva e, ancor più, non doveva superare la soglia critica segnata da un eventuale impiego delle armi atomiche. Come non era mai accaduto prima, l'uomo restava, così, prigioniero della potenza che aveva voluto e saputo raggiungere. Uno strumento di guerra, di distruzione e di morte di inaudita efficacia si convertiva in una garanzia, del tutto impreveduta, di pace a scadenza indefinita. La responsabilità gravante sugli uomini politici e sui governi dei paesi provveduti di armi atomiche superava di gran lunga, nella sua portata e nella sua stessa qualità morale e politica, qualsiasi altro tipo di responsabilità che fino ad allora si fosse potuto contemplare nell'esercizio del potere. Sorgeva anche subito il problema della eventuale proliferazione di un siffatto tipo di armamenti. Che cosa sarebbe potuto accadere se essi fossero venuti nella disponibilità di un gran numero di paesi e, soprattutto, se si fossero ritrovati nelle mani di leaders che non fossero quelli di grandi potenze aduse a una valutazione globale dei problemi politici mondiali e continentali e fossero, invece, fanatici o irresponsabili o disperati o troppo potenti in quanto non soggetti al controllo e alle limitazioni di un regime non personale e alle pressioni dell'opinione pubblica interna e internazionale? La lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo in questo campo divenne perciò un tema centrale della politica internazionale e vi apportò un considerevole elemento sedativo (per così dire) di eventuali propensioni a varcare la soglia del temibile rischio di una guerra atomica.»

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.
2. Qual è, secondo lo storico Giuseppe Galasso (1929 – 2018), il significato delle espressioni '*guerra fredda*' ed '*equilibrio del terrore*'?
3. Spiega per quale motivo l'uso dell'arma atomica provocherebbe '*una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità*'.
4. Quali sono le considerazioni che, secondo l'autore, motivano '*la lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo*'?



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Produzione

Ritieni che il cosiddetto *'equilibrio del terrore'* possa essere considerato efficace anche nel mondo attuale, oppure sei dell'opinione che l'odierno quadro geopolitico internazionale richieda un approccio diverso per affrontare gli scenari contemporanei?

Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni, richiamando le tue conoscenze degli avvenimenti internazionali, anche facendo riferimento ad opere artistiche, letterarie, cinematografiche e/o teatrali attinenti all'argomento.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maria Agostina Cabiddu**, in *Rivista AIC (Associazione italiana dei costituzionalisti)*, n° 4/2020 del 13/11/2020, pp. 367, 383 – 384.

«Bellezza, a nostro avviso, dovrebbe essere, in una immaginaria carta di identità dell'Italia, il primo fra i suoi segni particolari, questa essendo, principalmente, la ragione per cui milioni di visitatori arrivano ogni anno nel nostro Paese, attratti dal suo immenso patrimonio naturale e culturale, che non ha eguali nel resto del mondo, e dalla densità e diffusione, cioè dal radicamento di questo patrimonio nel territorio, nella storia e nella coscienza del suo popolo. [...]

La lungimirante intuizione dei Costituenti di riunire in un unico articolo e di collocare fra i principi fondamentali la promozione dello sviluppo culturale e della ricerca scientifica e tecnica e la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione ci dice non solo del rango da essi assegnato a beni e interessi con ciò posti a fondamento dell'identità nazionale ma anche della loro consapevolezza circa lo stretto legame tra memoria del passato e proiezione nel futuro di un Paese così ricco di storia, natura e cultura come l'Italia. [...]

Sappiamo come la furia della ricostruzione prima e il prevalere delle ragioni di un malinteso sviluppo economico poi abbiano troppo spesso pretermesso¹ quei principi, finendo per colpire anche il nesso fra salvaguardia del patrimonio e progresso culturale e sociale del Paese che la Costituzione indica come fondamentale. [...]

Eppure, a ben guardare, la coscienza della funzione civile del patrimonio storico-artistico non è mai, nel frattempo, venuta meno e anzi spesso si è tradotta in manifestazioni spontanee di cittadinanza attiva e nella nascita di formazioni sociali, più o meno strutturate, per la cura delle cose d'arte, dei paesaggi e dei luoghi "del cuore", per l'organizzazione di festival e manifestazioni culturali e artistiche di diverso genere: da Italia Nostra al Touring Club Italia, al FAI fino alle associazioni e comitati privi di personalità giuridica ma non per questo meno capaci di testimoniare quei "legami e responsabilità sociali che proprio e solo mediante il riferimento a un comune patrimonio di cultura e di memoria prendono la forma del patto di cittadinanza".

Questo è, allora, il punto: la crescente domanda di arte, di musica, di paesaggio, di letteratura, in una parola di "bellezza" non può, in alcun modo, essere ricondotta alla categoria dei "beni di lusso" o, peggio, all'effimero e al superfluo. Al contrario, essa ha direttamente a che fare con il senso di appartenenza, di identità e memoria, con il benessere e la (qualità della) vita delle persone e delle comunità, insomma con una cittadinanza *"pleno iure"* e se è così nessuno deve rimanerne escluso.»

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 nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo, a tuo avviso, *'l'intuizione dei Costituenti'* è definita *'lungimirante'*?
3. Nel brano si afferma che *'la coscienza della funzione civile del patrimonio storico-artistico non è mai, nel frattempo, venuta meno'*: individua i motivi di tale convinzione.
4. Perché, a giudizio dell'autrice, la *'crescente domanda [...]' di "bellezza"* non può rientrare nella *'categoria dei "beni di lusso"'*?

¹ pretermesso: omissio, tralasciato.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Nicoletta Polla-Mattiot**, *Riscoprire il silenzio. Arte, musica, poesia, natura fra ascolto e comunicazione*, BCDi, Milano, 2013, pp.16-17.

«Concentrarsi sul silenzio significa, in primo luogo, mettere l'attenzione sulla discrezionalità del parlare. Chi sceglie di usare delle parole fa un atto volontario e si assume dunque tutta la responsabilità del rompere il silenzio.

Qualsiasi professionista della comunicazione studia quando è il momento opportuno per spingersi nell'agone verbale: la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro. [...] *Si parla perché esiste un pubblico, un ascoltatore. Si parla per impostare uno scambio.* Per questo lavorare sull'autenticità del silenzio e, in particolare, sul silenzio voluto e deliberatamente scelto, porta una parallela rivalutazione del linguaggio, la sua rifondazione sul terreno della reciprocità. Dal dire come getto verbale univoco, logorrea autoreferenziale, al dialogo come scambio contrappuntistico di parole e silenzi.

Ma il silenzio è anche pausa che dà vita alla parola. La cesura del flusso ininterrotto, spazio mentale prima che acustico. [...] Nell'intercapedine silenziosa che si pone tra una parola e l'altra, germina la possibilità di comprensione. Il pensiero ha bisogno non solo di tempo, ma di spazi e, come il linguaggio, prende forma secondo un ritmo scandito da pieni e vuoti. È questo respiro a renderlo intelligibile e condivisibile con altri.

Il silenzio è poi condizione dell'ascolto. Non soltanto l'ascolto professionale dell'analista (o dell'esaminatore, o del prete-pastore), ma della quotidianità dialogica. Perché esista una conversazione occorre una scansione del dire e tacere, un'alternanza spontanea oppure regolata (come nei talk show o nei dibattiti pubblici), comunque riconosciuta da entrambe le parti. L'arte salottiera e colta dell'intrattenimento verbale riguarda non solo l'acuta scelta dei contenuti, ma la disinvoltura strutturale, l'abile dosaggio di pause accoglienti e pause significanti, intensità di parola e rarefazione, esplicito e sottinteso, attesa e riconoscimento. *Si parla «a turno», si tace «a turno».*

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. Perché *'la scelta di «smettere di tacere» è un atto rituale di riconoscimento dell'altro'*? Illustra il significato di questa frase nel contesto del ragionamento dell'autrice.
3. Quali sono le funzioni peculiari del silenzio e i benefici che esso fornisce alla comunicazione?
4. La relazione tra parola, silenzio e pensiero è riconosciuta nell'espressione *'spazio mentale prima che acustico'*: illustra questa osservazione.

Produzione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sull'argomento come delineato criticamente da Nicoletta Polla-Mattiot. Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elaboro un testo in cui esprimi le tue opinioni organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Rita Levi-Montalcini**, *Elogio dell'imperfezione*, Baldini + Castoldi Plus, Milano, 2017, pag.18.

«Considerando in retrospettiva il mio lungo percorso, quello di coetanei e colleghi e delle giovani reclute che si sono affiancate a noi, credo di poter affermare che nella ricerca scientifica, né il grado di intelligenza né la capacità di eseguire e portare a termine con esattezza il compito intrapreso, siano i fattori essenziali per la riuscita e la soddisfazione personale. Nell'una e nell'altra contano maggiormente la totale dedizione e il chiudere gli occhi davanti alle difficoltà: in tal modo possiamo affrontare problemi che altri, più critici e più acuti, non affronterebbero.

Senza seguire un piano prestabilito, ma guidata di volta in volta dalle mie inclinazioni e dal caso, ho tentato [...] di conciliare due aspirazioni inconciliabili, secondo il grande poeta Yeats: «*Perfection of the life, or of the work*». Così facendo, e secondo le sue predizioni, ho realizzato quella che si può definire «*imperfection of the life and of the work*». Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione.»

Nell'opera autobiografica da cui è tratto il testo proposto, Rita Levi-Montalcini (1909 – 2012), premio Nobel per la Medicina nel 1986, considera l'imperfezione come valore. A partire dal brano e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale significato possa avere, nella società contemporanea, un '*elogio dell'imperfezione*'.

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: **Maurizio Caminito**, *Profili, selfie e blog*, in *LiBeR* 104, (Ottobre/Dicembre 2014), pp.39-40.

«Quando cambia il modo di leggere e di scrivere, cambiano anche le forme più consolidate per trasmettere agli altri (o a se stessi) le proprie idee e i propri pensieri. E non c'è forse nessuna forma letteraria (o para-letteraria) che, nell'epoca della cosiddetta rivoluzione digitale, abbia subito una mutazione pari a quella del diario.

Il diario segreto, inteso come un quaderno o un taccuino in cui si annotano pensieri, riflessioni, sogni, speranze, rigorosamente legati alla fruizione o (ri)lettura personale, non esiste più. Non solo perché ha mutato forma, lasciando sul terreno le sembianze di scrigno del tesoro variamente difeso dalla curiosità altrui, ma perché ha subito un vero e proprio ribaltamento di senso.

Nel suo diario Anna Frank raccontava la sua vita a un'amica fittizia cui aveva dato il nome di Kitty. A lei scrive tra l'altro: «Ho molta paura che tutti coloro che mi conoscono come sono sempre, debbano scoprire che ho anche un altro lato, un lato più bello e migliore. Ho paura che mi beffino, che mi trovino ridicola e sentimentale, che non mi prendano sul serio. Sono abituata a non essere presa sul serio, ma soltanto l'Anna 'leggera' v'è abituata e lo può sopportare, l'Anna 'più grave' è troppo debole e non ci resisterebbe.»

Chi oggi scrive più in solitudine, vergando parole sui fogli di un quaderno di cui solo lui (o lei) ha la chiave? Chi cerca, attraverso il diario, la scoperta di un "silenzio interiore", "la parte più profonda di sé", che costituirà, per chi lo scrive, il fondamento dell'incontro con gli altri?

I primi elementi a scomparire sono stati la dimensione temporale e il carattere processuale della scrittura del diario, non tanto rispetto alla vita quotidiana, quanto nei confronti di un formarsi graduale della personalità.



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Il diario dell'era digitale è una rappresentazione di sé rivolta immediatamente agli altri. Nasce come costruzione artificiale, cosciente, anzi alla ricerca quasi spasmodica, del giudizio (e dell'approvazione) degli altri. Rischiano di perdere così uno degli elementi essenziali del diario come lo abbiamo conosciuto finora: la ricerca di sé attraverso il racconto della propria esperienza interiore. Che viene sostituita dall'affermazione di sé attraverso la narrazione mitica (o nelle intenzioni, mitopoietica) di ciò che si vorrebbe essere.»

Nel brano l'autore riflette sul mutamento che ha subito la scrittura diaristica a causa dell'affermazione dei blog e dei social: esponi il tuo punto di vista sull'argomento 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.

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.

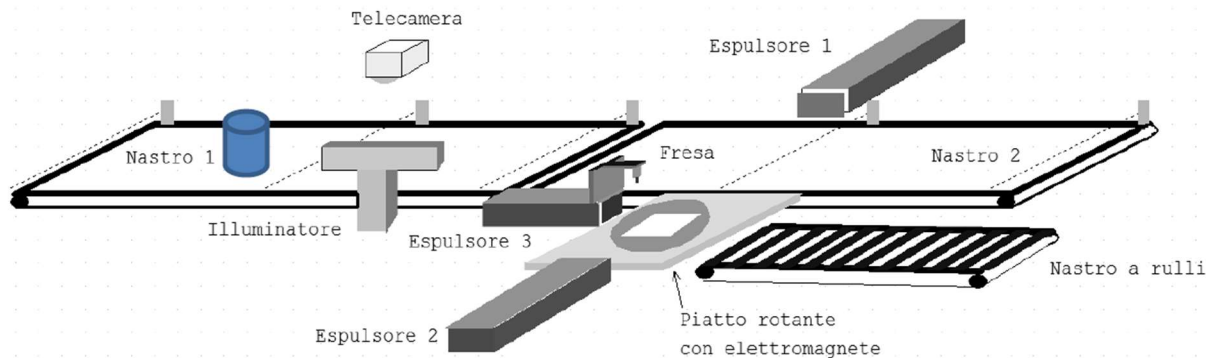
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

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

PRIMA PARTE

All'interno di un'azienda deve essere effettuato il controllo di qualità di cilindri di ferro alla ricerca di eventuali bave prodotte dalla precedente lavorazione, prima di inviarli verso le successive stazioni per completare il ciclo produttivo.

Per ispezionare i cilindri di ferro, il controllo di qualità si avvale di un sistema di visione artificiale, come riportato di seguito:



Le bave, se presenti, si trovano intorno al perimetro della base superiore del cilindro e sono rimosse grazie al processo di fresatura eseguito nella stazione stessa.

Nella stazione di controllo sono presenti due nastri trasportatori, azionati da motori asincroni trifase; il primo nastro si avvia quando il sensore di ingresso rileva la presenza di un cilindro e lo trasporta affinché possa essere valutato dalla telecamera, il secondo trasporta il manufatto verso la stazione in cui si trova il sistema di fresatura.

La valutazione del sistema di visione viene effettuata senza che il nastro 1 si fermi, sincronizzando l'acquisizione dell'immagine al momento in cui il pezzo transita in corrispondenza di un sensore di presenza; nel caso siano riscontrate bave, la risposta del sistema di visione è un segnale di tipo booleano a livello alto disponibile per un tempo compreso tra 0.5 e 3 secondi dall'istante in cui il sensore ha rilevato il cilindro.

Il cilindro prosegue il percorso verso il nastro 2 solo se quest'ultimo non è occupato da altro cilindro. Raggiunto il nastro 2, se il sistema di visione non ha segnalato la presenza di bave, il cilindro prosegue fino all'uscita. Altrimenti, quando il pezzo è rilevato dal sensore in prossimità degli espulsori, il nastro 2 si arresta e il sistema costituito da due cilindri elettropneumatici sposta il pezzo al centro di un piatto rotante situato a fianco del nastro, dove verrà eseguita l'operazione di fresatura. Entrambi gli espulsori pneumatici sono comandati da una elettrovalvola monostabile alimentata a 24 Vdc.

Sul piatto rotante è presente un elettromagnete che, quando eccitato, blocca il pezzo al fine di mantenerlo ancorato durante la fresatura; dal momento in cui si attiva l'elettromagnete, i pistoni pneumatici ritornano nella posizione di riposo.

Trascorsi 3 secondi dall'invio del comando di eccitazione dell'elettromagnete, il mandrino della fresa, posta in posizione fissa e a contatto con il pezzo, inizia a girare; contemporaneamente inizia a ruotare anche il piatto rotante, quest'ultimo comandato da un motore in corrente continua a magneti permanenti da 1500 giri/minuto e tensione nominale di 24 volt.

La velocità di rotazione del piatto deve essere tale che un giro completo avvenga in non meno di 6 secondi. Completata la fresatura il mandrino viene arrestato e l'elettromagnete diseccitato, quindi un ulteriore pistone sposta il cilindro fresato su un nastro a rulli che provvede a riportarlo nella posizione di carico per un successivo controllo.

E' previsto un adeguato sistema di conteggio dei pezzi che hanno dovuto subire una rilavorazione a causa delle bave; il sistema di conteggio deve essere resettato da un operatore a fine giornata dopo essersi appuntato, su un ruolino di lavorazione, il numero dei cilindri di ferro che sono passati nella stazione di fresatura.

Per il corretto funzionamento della stazione di controllo qualità, occorre che nessun pezzo possa essere immesso sul primo nastro finché non sia stato completato il processo relativo al pezzo precedente.

Il candidato, fatte le ulteriori ipotesi aggiuntive che ritiene necessarie:

1) rappresenti lo schema a blocchi del sistema di controllo di qualità della stazione e mediante un diagramma di flusso o un automa a stati finiti definisca l'algoritmo di gestione dell'impianto;

2) sviluppi il codice per la gestione dell'automatismo in un linguaggio di programmazione per PLC di propria conoscenza.

SECONDA PARTE

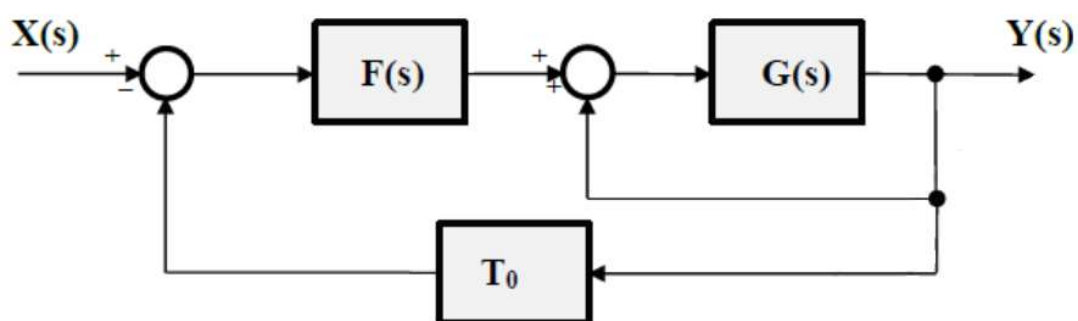
Quesito 1

Con riferimento alla prima parte della prova, il candidato preveda un sistema di segnalazioni luminose nelle varie fasi di movimentazione dei nastri e di fresatura dei pezzi e opportuni pulsanti di marcia e arresto dell'impianto.

Quesito 2

Sempre con riferimento alla prima parte della prova, indicare quali tipi di sensori potrebbero essere impiegati nell'impianto, motivando la scelta e specificando le caratteristiche di base comprensive del principio di funzionamento.

Quesito 3



L'impianto lineare rappresentato in figura: è caratterizzato dalle seguenti funzioni di trasferimento: $F(s) = 10s + 3$ $G(s) = 2s + 2$ $T0 = 1$ 10 Utilizzando l'algebra degli schemi a blocchi, il candidato calcoli la funzione di trasferimento ad anello chiuso, successivamente determini il valore dell'uscita a regime quando in ingresso è applicato un segnale a gradino di ampiezza 3.

Quesito 4

Il candidato, dopo aver evidenziato le differenze tra disturbo parametrico e disturbo additivo, discuta quali vantaggi apporta la controreazione in un sistema di controllo in relazione a riduzione dei disturbi, velocità di risposta e stabilità del sistema stesso. Fornisca un esempio significativo sulla base delle proprie conoscenze.