



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. 2025/2026 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	6
ATTIVITA' DEL CURRICULO DI ORIENTAMENTO	8
FORMAZIONE SCUOLA LAVORO	9
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

Approvato in data

Milano 15/05/2026



Il Dirigente scolastico
(Maria Cristina Albonico)



IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Tiziana Ianni	
STORIA	Tiziana Ianni	
INGLESE	Gabriella Oriani	
MATEMATICA	Niccolò Sorrentino	
ELETTROTECNICA/ELETRONICA	Michela Conte	
SISTEMI AUTOMATICI	Liborio Sala	
TECN. PROG. SISTEMI EE	Fabrizio Paglialunga	
SCIENZE MOTORIE	Federico Jaro Alfieri	
RELIGIONE	Maria Scandaliato	
LAB SISTEMI	Stefano Covri	
LAB TPSEE	Stefani Covri	
LAB ELETTROTECNICA	Giuditta Guglielmino	
SOSTEGNO	Gaetano Freno	
SOSTEGNO	Graziella Capizzi	
SOSTEGNO	Marilina La Fata	

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		5.280



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 da tre docenti di sostegno per l'intero corso di studi, due dei tre docenti di sostegno non sono stati i medesimi per tutto il percorso scolastico; tre alunni con DSA per i quali 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, nel corso del triennio, è stata regolare per le sole seguenti discipline: Italiano, Inglese e Sistemi Automatici.

Dal punto di vista dell'area socio-affettiva tutti gli alunni hanno osservato generalmente un comportamento corretto e sufficientemente responsabile.

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 uno studio inadeguato.

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 ed una mediocre partecipazione alla vita scolastica, pertanto la preparazione risulta appena sufficiente; alcuni alunni, in qualche disciplina, 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)

ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Visita alla Sinagoga di Milano
Visita al Centro Islamico
Uscita didattica al Villaggio Crespi D'Adda
Partecipazione al progetto Movida in collaborazione con la Polizia di Stato
Visita alla ricevitrice Nord di Precotto
Corso di Cinematografia

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

DATA	MATERIA DI INSEGNAMENTO	ARGOMENTO
22/09/2025	Italiano	Situazione a Gaza
01/10/2025	IRC	Pace, cooperazione e relazioni internazionali. Johan Galtung pace positiva e pace negativa. Visione video. Riflessioni su alcuni dati tratti dalla mostra Inequalities
08/10/2025	IRC	Pace, cooperazione e relazioni internazionali. Differenza tra guerra e conflitto. Art. 11 costituzione. Organizzazioni internazionali.
22/10/2025	Inglese	Agenda 2030 - Goal 12: controlling a nuclear reactor; other safety concerns
22/10/2025	IRC	Verifica orale
23/10/2025	Italiano	Illustrazione delle regole sulla sicurezza; spiegazione del piano di evacuazione vigente per l'edificio, con indicazione delle vie di fuga (indicate dalla segnaletica di emergenza); nomina di 2 studenti apri-fila (Brambilla e Castillo) e 2 studenti chiudi-fila (Valente e Vocca).
31/10/2025	Inglese	Visione del film "La voce di Hind Rajab" presso il cinema Anteo Citylife.
19/11/2025	Inglese	Agenda 2030 - Goals 7, 11, 13. Facing climate change, fossil fuels, nuclear, renewables.
20/11/2025	Inglese	Agenda 2030 - Goal 7: Energy saving at home.



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



02/12/2025	TPSE	Incontro "Contro la violenza sulle donne"
02/12/2025	Italiano	Verifica sul grave fenomeno della violenza all'interno di relazioni tossiche.
15/12/2025	Matematica	Cittadinanza digitale: uso responsabile, approfondimento sui Social. Verifica contestuale
15/12/2025	Italiano	Dalla marcia su Roma all'assassinio di Matteotti
12/01/2026	Elettrotecnica	Progetto "Cinematografia"
15/01/2026	Italiano	Le donne alzano la testa: Nora (di Ibsen), Sibilla Aleramo (alias Rina), Franca Viola 2 giugno 1945: le donne votano per la prima volta
15/01/2026	Inglese	Debate: Is the death penalty really justice?
22/01/2026	Inglese	Debate: Do surveillance cameras invade our privacy?
29/01/2026	Inglese	Debate: Has the consumer society gone too far?
12/02/2026	Inglese	Debate: Is artificial intelligence a blessing?
23/02/2026	Inglese	Incontro in Auditorium "Volontari del sangue"
16/03/2026	Scienze Motorie	Sport come prevenzione di bullismo e dipendenze
19/03/2026	Scienze Motorie	Sport come prevenzione di bullismo e dipendenze
20/03/2026	Storia	La lotta partigiana (CNL)
15/04/2026	Sistemi Automatici	Agenda 2030: Energia pulita e accessibile
16/04/2026	Sistemi Automatici	Agenda 2030: Energia pulita e accessibile per tutti
17/04/2026	Sistemi Automatici	Agenda 2030: Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile
20/04/2026	Sistemi Automatici	Valutazione di educazione civica
27/04/2026	Storia	Analisi dell'opera "La Guernica" di Pablo Picasso
05/05/2026	Matematica	Questioni tecniche ed etiche sull'uso dell'AI
06/05/2026	Matematica	Questioni tecniche ed etiche sull'uso dell'AI

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
FSL (10h)	Attività inerenti al percorso FSL scelto.	Competenze relative al percorso FSL 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 curriculum vitae. - Partecipazione a Campus formativi. - Esercitazioni su come sostenere un colloquio. - Esperienze di public speaking.	- 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.



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



FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

La classe 5ETA, nella quasi totalità, ha svolto le attività relative ai FSL nell' a.s. 2024/25.

La progettazione avviata nell' a.s. 2023-24 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 FSL in azienda.

	Alunni	Azienda	Ore
1	B.D.	Petruzzi Impianti	327:45
2	C. B.H.A.	P.S. Elevator S.R.L.	166:00
3	D.S.P.K.P.	Deerns Italia S.P.A.	150:00
4	D. P. L.	A.R. Impianti S.R.L.	182:00
5	E.P. L.	A.R. Impianti S.R.L.	165:00
6	E.B.I.	L'Eletra Milano S.R.L.	183:00
7	E. S.M.	Tarquinio S.R.L.	183:30
8	H.D.	Nuova Telcomatic S.A.S.	175:30
9	L.K.Y.	Cidiesse S.R.L.	175:30
10	M.A.	Milano Generatori S.R.L.	175:00
11	M.I.S.A.M.	L'Eletra Milano S.R.L.	188:10
12	N. N.	L'Eletra Milano S.R.L.	183:00
13	R. A.	Tecnoimpianti S.R.L.	191:10
14	S.M.A.A.	Milano Generatori S.R.L.	186:00
15	S. F.	Termoidee S.R.L.	184:00
16	V.E.	Due T Telecomunicazioni S.R.L.	195:00
17	V.F.	Elika Service S.N.C.	183:00



ORIENTAMENTO FORMATIVO

La classe ha effettuato le seguenti attività di orientamento nell'anno scolastico 2025-26:

Data	Docente	Argomento
22-11-2025	STEFANO COVRI	PROGETTI / POTENZIAMENTO:
12-01-2026	TIZIANA IANNI	STORIA: Progetto cinematografia
19-01-2026	GABRIELLA ORIANI	LINGUA INGLESE: Safety: emergency action.
26-01-2026	TIZIANA IANNI	STORIA: di cinematografia
26-01-2026	LIBORIO SALA	SISTEMI AUTOMATICI: Corso di Cinematografia
09-02-2026	GABRIELLA ORIANI	LINGUA INGLESE: Automation in operation: a heating system. Automation in the home.
24-02-2026	STEFANO COVRI	PROGETTI / POTENZIAMENTO: Webinar di orientamento Dal Sole all'Energia – Scopri il Potere del Fotovoltaico e dello Storage*
30-03-2026	GABRIELLA ORIANI	LINGUA INGLESE: The curriculum vitae.
01-04-2026	GABRIELLA ORIANI	LINGUA INGLESE: The cover letter or email; Most frequently asked interview questions.
10-04-2026	GIUDITTA AURELIA GUGLIELMINO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA: Macchine elettriche rotanti: analisi costruttiva, principio di funzionamento e classificazione dei principali motori elettrici
14-04-2026	STEFANO COVRI	PROGETTI / POTENZIAMENTO: Uscita didattica presso la sottostazione elettrica Ricevitrice Nord di A2A.
14-04-2026	STEFANO COVRI	PROGETTI / POTENZIAMENTO:
27-04-2026	LIBORIO SALA	SISTEMI AUTOMATICI: Esercitazione su MPS Festo Sorting Station
30-04-2026	STEFANO COVRI	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI: Uso del manuale di elettrotecnica e automazione
30-04-2026	STEFANO COVRI	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI: Analisi approfondita degli argomenti importanti del manuale



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.	Espone in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Espone in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Espone in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Espone 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 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



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 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.	Espone in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Espone in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Espone in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Espone 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.	Espone in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Espone in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Espone in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Espone 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.	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 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



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 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.	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 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: TPSEE

CANDIDATO.....

Indicatori di valutazione	Descrittori		Punteggio 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 quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

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

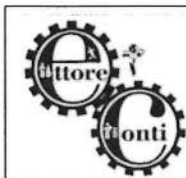


ALLEGATI

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 Tiziana Ianni

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 presenti nel testo in adozione nonché da altri forniti dall'insegnante.

PROGRAMMA

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

- La Scapigliatura
 - I caratteri del movimento e i principali esponenti
- L'età del Positivismo
 - Il Positivismo e la sua diffusione
 - Il Naturalismo
 - Il Verismo
 - Naturalismo e Verismo: confronto
- 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, L'amante di Gramigna.
 - *I Malavoglia*: intreccio, temi, personaggi, focalizzazione, linguaggio, Prefazione, La famiglia Malavoglia, L'addio tra Compar Alfio e Mena, Il ritorno e l'addio di 'Ntoni

- Dalle *Novelle rustiche*: La roba
- *Mastro-don Gesualdo*: intreccio, temi, personaggi, focalizzazione, linguaggio, 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 *Myricae*: X Agosto, Novembre, Lavandare.
 - Da *I Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno, Nebbia
 - *La grande Proletaria si è mossa*
- Ibsen
 - Lettura integrale di *Casa di bambola*.
 - Sibilla Aleramo
 - Da *Una Donna*: Lo scandalo
- 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

- Luigi 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, La Patente
 - *Il fu Mattia Pascal*.
 - *L’esclusa*
 - *La signora Frola e il signor Ponza*
 - *Sei Personaggi in cerca d’autore*: presentazione dei sei personaggi
 - Da *Enrico IV*: Non è pazzo
- 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*: L’incontro con Angiolina
 - Da *La coscienza di Zeno*: Prefazione e Preambolo, L’ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale, La proposta di matrimonio, 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
 - Da *Sentimento del tempo*: La madre
- Eugenio Montale
 - La vita
 - I modelli e gli sviluppi della poesia montaliana
 - La poetica dell’oggetto
 - La produzione letteraria
 - Le scelte stilistiche

- Testi

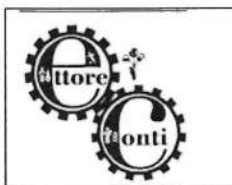
- Da *Ossi di seppia*: Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola, Cigola la carrucola nel pozzo
- Da *Le occasioni*: Non recidere forbice quel volto
- Da *La bufera e altro*: A mia madre
- Da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

- Salvatore Quasimodo

- Vita e opere
- Da *Giorno dopo giorno*: Uomo del mio tempo; Alle fronde dei salici

Lettura integrale dei testi:

- *I Malavoglia* di Giuseppe Verga;
- *Paesi tuoi* di Cesare Pavese;
- *Il Piacere* di Gabriele D'Annunzio.



Prof.ssa Tiziana Ianni

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.

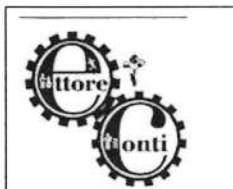
Riguardo al rendimento, molti alunni raggiungono risultati più che soddisfacenti; una minima fascia della classe consegue un profitto sufficiente.

PROGRAMMA

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

- 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



Prof.ssa Gabriella Oriani

RELAZIONE DELLA CLASSE

Ho seguito la classe per tutto il triennio e la continuità didattica mi ha permesso di instaurare un rapporto positivo con gli alunni, i quali hanno dimostrato un comportamento nel complesso corretto. Durante quest'anno scolastico, gli alunni della classe hanno seguito le lezioni con attenzione e partecipazione alle attività proposte ma l'impegno non è stato costante per tutti gli studenti. 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. Gli studenti hanno, inoltre, seguito quattro ore di conversazione con un docente madrelingua americano nelle quali sono stati proposti dibattiti su argomenti di attualità.

PROGRAMMA

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

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)

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

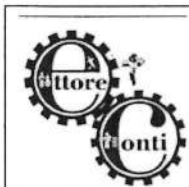
Semiconductors (page 78)

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. Niccolò Sorrentino

RELAZIONE DELLA CLASSE

La classe, costituita da un numero congruo di studenti (diciassette), ha visto quest'ultimo anno l'inserimento a settembre di due ragazzi ripetenti. Essi si sono inseriti senza particolari problemi. Il clima durante le lezioni ha consentito di seguire le singole spiegazioni agli studenti interessati. Sono sicuramente presenti studenti con una più che buona preparazione. Essa è da ricondurre a doti personali nonché ad un serio approccio alla disciplina. Questi alunni sono in grado di applicare le proprie conoscenze ad una significativa varietà di esercizi, pur considerando che la difficoltà globale proposta si è attestata su un livello medio. Si rileva, d'altra parte, un certo numero di studenti che non è riuscito ad ottenere una completa padronanza degli argomenti trattati per via di un impegno, sia a casa che in classe, non in linea con quanto richiesto.

PROGRAMMA

Libri di testo:

- *Titolo: LA Matematica a colori - Volume 5 - Edizione Verde - Autori: Leonardo Sasso - Editore: Petrini*
- *Titolo: LA Matematica a colori - Volume 3 Tomo B - Edizione Verde - Autori: L. Sasso - Editore: Petrini*

1) **INTEGRALI INDEFINITI.**

- Primitive di una funzione.
- Integrale indefinito e sue proprietà.
- Integrali immediati e integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di semplici funzioni razionali fratte di primo e secondo grado.

2) **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.
- Integrale delle funzioni pari e dispari.
- Funzione integrale.
- Area della parte di piano compresa tra il grafico di una funzione e l'asse x in un dato intervallo.
- Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni.
- Volume di un solido di rotazione generico.

3) INTEGRALI IMPROPRI.

- Integrali impropri di primo tipo.
- Integrali impropri secondo tipo.
- Integrali impropri di primo e secondo tipo.

4) EQUAZIONI DIFFERENZIALI.

- Caratteristiche generali di un'equazione differenziale e suo ordine.
- Integrale generale e particolare.
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee a coefficienti costanti.
- Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti.
- Applicazioni.

5) STATISTICA.

- Caratteri qualitativi e quantitativi.
- Frequenze e classi di frequenza.
- Indici di centralità (media aritmetica, media ponderata, mediana e moda).
- Indici di dispersione (campo di variazione, scarto semplice medio, varianza, deviazione standard).

6) STATISTICA BIVARIATA, CORRELAZIONE E REGRESSIONE.

- Tabelle a doppia entrata.
- Dipendenza e indipendenza statistica.
- Correlazione e regressione (cenni).



Prof.ri Michela Conte
Giuditta Aurelia Guglielmino

RELAZIONE DELLA CLASSE

La classe, pur presentando un piccolo gruppo di alunni che si è distinto per costanza, impegno e atteggiamento positivo nei confronti dell'apprendimento, evidenzia nel complesso una partecipazione non sempre pienamente adeguata al contesto educativo, con alcuni casi di discontinuità nell'attenzione e nello studio individuale. Tali situazioni hanno richiesto interventi didattici nel corso dell'anno scolastico.

Sotto il profilo delle competenze, la classe presentava, in fase iniziale, alcune lacune nelle conoscenze di base, che hanno condizionato il processo di apprendimento. Per questo motivo si è ritenuto opportuno dedicare parte dell'attività didattica al recupero e al consolidamento dei contenuti già affrontati negli anni precedenti.

PROGRAMMA

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

- **Richiami sui numeri complessi**

- Interpretazione geometrica nel piano di Gauss.
- Rappresentazioni dei numeri complessi (forma algebrica, trigonometrica ed esponenziale).
- Conversione tra le diverse forme.
- Operazioni fondamentali.

- **Circuiti in corrente alternata monofase**

- Corrispondenza tra sinusoidi, fasori e numeri complessi.
- Legge di Ohm e leggi di Kirchhoff.
- Comportamento di resistori, induttori e condensatori in regime sinusoidale.
- Impedenze equivalenti nei circuiti in serie e parallelo.
- Partitore di tensione e di corrente.
- Risoluzione di circuiti RLC.
- Teoremi di Thévenin, Millman e principio di sovrapposizione degli effetti applicati in corrente alternata.
- Potenza attiva, reattiva, apparente e complessa e triangolo delle potenze.
- Teorema di Boucherot.
- Rifasamento dei carichi: tecniche, calcoli e benefici.

- **Sistemi trifase**

- Generazione e struttura dei sistemi trifase simmetrici.
- Generatore trifase simmetrico: collegamenti a stella e a triangolo.
- Tensioni di fase e tensioni di linea.
- Correnti di linea e correnti di fase.
- Esame dei collegamenti generatore-carico nelle varie configurazioni.
- Carichi trifase equilibrati e squilibrati a triangolo e a stella (con e senza neutro).
- Calcolo delle potenze nei sistemi trifase equilibrati e squilibrati e fattore di potenza totale.
- Rifasamento di carichi trifase: tecniche, benefici energetici.

- **Aspetti generali delle macchine elettriche**

- Definizione e classificazione.
- Circuiti elettrici e magnetici.
- Perdite negli elementi conduttori, nei nuclei magnetici e negli isolamenti, meccaniche e addizionali.
- Rendimento effettivo e convenzionale di una macchina elettrica.

- **Trasformatore Monofase**

- Richiami sull'elettromagnetismo: grandezze magnetiche e leggi fondamentali.
- Principio di funzionamento basato sull'induzione elettromagnetica.
- Modelli ideale e reale del trasformatore monofase.
- Funzionamento a vuoto e a carico.
- Bilancio delle potenze.
- Circuito equivalente primario e secondario.
- Esecuzione e interpretazione delle prove a vuoto e in corto circuito.
- Dati di targa del trasformatore.
- Variazione di tensione da vuoto a carico.
- Perdite e rendimento.

- **Trasformatore Trifase**

- Tipi di collegamento e rapporto di trasformazione.
- Circuiti equivalenti del trasformatore trifase.
- Potenze, perdite e rendimento.
- Variazione di tensione da vuoto a carico.
- Dati di targa.
- Criteri di scelta del tipo di collegamento: presenza del conduttore di neutro, valori nominali delle tensioni, comportamento con carichi squilibrati.

- **Motore Asincrono Trifase**

- Struttura generale e principio di funzionamento.
- Campo magnetico rotante e concetto di scorrimento.
- Funzionamento a vuoto e a carico.
- Bilancio delle potenze e rendimento.
- Caratteristica meccanica: curva coppia-velocità.
- Cenni su avviamento e regolazione della velocità.

- **Prove di laboratorio**

- Strumentazione di laboratorio e principali strumenti di misura.
- Simulazione di circuiti con software Multisim.
- Misura delle potenze in un sistema trifase simmetrico ed equilibrato.
- Trasformatore monofase ideale: funzionamento a carico.
- Trasformatore monofase reale: prova a vuoto e interpretazione dei risultati.



**Prof.ri Liborio Sala
Stefano Covri**

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni, tutti maschi.

Ho insegnato sistemi automatici dal terzo anno. La classe ha sempre manifestato delle buone relazioni interpersonali fra gli studenti ed 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.

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

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

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)

Concetto di OR (parallelo)

Conversione di circuiti elettrici funzionali in Ladder

L'autoritenuta

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

Antitrasformazione 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 del modulo
Diagramma di Bode della fase
Stabilizzazione dei sistemi: Criterio di Bode
Reti correttrici:
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
Controllo ad anello chiuso
Controllori P.I.D.:
Regolatore proporzionale
Regolatore integrativo
Regolatore derivativo

Laboratorio di Sistemi - Automazione industriale - PLC

PLC, introduzione, memoria, I/O
Programmazione ladder
Programmazione in 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
Introduzione al programma 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
- prova d'esame di sistemi del 2018
- carrello mobile
- nastro a scorrimento con imballo
- pilomat
- garage di un centro commerciale
- linea di confezionamento con movimentazione parzializzata
- miscelazione di due liquidi
- prova d'esame straordinaria di sistemi del 2019

Utilizzo del software gratuito CAdE_SIMU con la simulazione di semplici impianti.
Utilizzo del software TIA Portal Siemens.

	ITT “Ettore Conti” Programma di TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI Anno Scolastico 2025-2026
---	--

**Prof.ri Fabrizio Paglialunga
Stefano Covri**

PROGRAMMA

Libri di testo:

Gaetano Conte, Fabrizio Cerri, Maurilio Bertolussi, Maria Conte – Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici
Heopli Editore

Giuliano Ortolani, Ezio Venturi – Manuale di Elettrotecnica, Elettronica e automazione – 2ª Edizione
Heopli Editore

Programma del corso di TPSEE

SISTEMA ELETTRICO:

normativa, legislazione.

Struttura dei sistemi elettrici di potenza, classificazione e documentazione di progetto.

Sistemi e modelli: il concetto di sistema e sua classificazione. Componenti dei sistemi elettrici. Elementi dissipativi e conservativi, ordine di un sistema. Risposta al gradino e alla sinusoide di un sistema del 1° ordine.

Il problema termico negli impianti elettrici: Generalità. Richiami su grandezze termiche e trasmissione del calore. Curve di riscaldamento e raffreddamento, costante di tempo termica. Diagramma di carico. Tipi di servizio.

Determinazione del carico convenzionale.

Potenza convenzionale e corrente d'impiego. Fattore di utilizzazione e contemporaneità.

Potenza convenzionale dei gruppi di prese. Potenza convenzionale dei motori elettrici. Potenza convenzionale totale di un impianto.

Applicazioni: Determinazione delle potenze convenzionali e delle correnti di impiego per un appartamento.

Determinazione delle potenze convenzionali e delle correnti d'impiego per un capannone industriale.

LINEE ELETTRICHE

Circuiti equivalenti delle linee, parametri elettrici.

Tipi di linea, la linea come doppio bipolo. Parametri distribuiti e concentrati. Resistenza elettrica di linea, induttanza e reattanza di servizio, capacità e suscettanza di servizio, conduttanza di dispersione. Linee a parametri trasversali trascurabili. Rendimento di linea, variazione di tensione di linea, cenni su linee a parametri trasversali non trascurabili

Condutture elettriche

Conduttori per linee aeree. Confronto fra conduttori diversi. Cenni sugli isolatori per linee aeree. Condotti sbarre. Cavi elettrici e loro caratteristiche. Tipi costruttivi. Parametri elettrici dei cavi. Sigle di designazione dei cavi e altri contrassegni. Modalità di posa delle condutture elettriche. Portata di un cavo e fattori da cui dipende. Portate dei cavi con isolante termoplastico o elastomerico. Criteri di scelta dei cavi.

CALCOLO ELETTRICO DELLE LINEE R-L

Calcolo di progetto e di verifica. Criterio della perdita di potenza ammissibile. Criterio della caduta di tensione ammissibile. Calcolo di linee in cavo in bassa tensione con il metodo della caduta di tensione unitaria. Sezioni minime delle condutture elettriche.

CABINE ELETTRICHE

Definizioni e classificazioni. Dimensionamento dei componenti MT. Trasformatore MT/BT Dimensionamento dei componenti BT. Protezioni. Impianto di terra. Progetto di massima di una cabina elettrica.

Programma del Laboratorio di TPSEE

Prerequisiti:

- Esercizi in logica cablata
- Generalità sui motori
- Temporizzatore ritardato all'eccitazione
- Relè ausiliari
- Elettrovalvole, pistoni e sistemi pneumatici
- Correnti di avviamento dei m.a.t.

Impianti realizzati:

- tele commutazione di due motori asincroni trifase
- avviamento di un m.a.t. con autotrasformatore
- avviamento stella triangolo di un m.a.t.
- avviamento a gradini di un m.a.t. con resistenze rotoriche

Gli impianti sono stati progettati e disegnati su Autocad

Utilizzo del software gratuito CADe_SIMU per la simulazione degli impianti.

Alcune ore di laboratorio sono state dedicate all'approfondimento delle tematiche d'esame di TPSEE (seconda materia degli scritti).

- Tema dell'esame di stato 2025 di TPSEE - Seconda parte, Quesito 1.
- Tema dell'esame di stato 2017 di TPSEE – Prima parte.
- Tema dell'esame di stato 2017 di TPSEE - Seconda parte, Quesito 1.
- Svolgimento prova esame di Impianti Elettrici del 2009
- Traccia del 2017, analisi del quesito n°2 con l'ausilio del manuale attinente l'argomento.
- Traccia d'esame 2015 - Prima parte, calcolo della potenza convenzionale.
- Traccia d'esame 2015 - Prima parte, schema a blocchi della distribuzione.
- Criteri per il calcolo delle apparecchiature dei quadri elettrici.
- Interruttori: criteri di scelta e valutazioni pratiche.

	ITT "Ettore Conti"
	Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
	Anno Scolastico 2025-2026

Prof. Federico Jaro Alfieri

RELAZIONE DELLA CLASSE

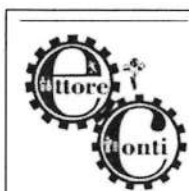
La classe, composta da diciassette studenti, si è presentata nel complesso corretta sotto il profilo comportamentale e relazionale. La maggior parte degli Studenti ha dimostrato un atteggiamento adeguato al contesto scolastico e una partecipazione generalmente positiva alle attività proposte. Permangono tuttavia alcune criticità: un gruppo di Studenti non sempre ha rispettato con continuità le regole di convivenza scolastica, rendendo talvolta necessario il richiamo da parte del Docente. Inoltre, l'impegno nella disciplina di Scienze Motorie non è stato sempre costante per tutti; in particolare, alcuni alunni hanno mostrato una partecipazione discontinua e un'applicazione non pienamente adeguata rispetto alle richieste didattiche. Nel complesso, pur in presenza delle suddette difficoltà, la classe ha raggiunto un livello di preparazione globalmente sufficiente.

PROGRAMMA

Libro di testo

Elisabetta Chiesa, Stefano Coretti, Nicola Lovecchio, Gianluigi Fiorini
Educare al Movimento (Nuova Edizione)
Casa Editrice Marietti Scuola.

Calcetto
Pallavolo
Badminton
Pallacanestro
Gioco del tabellone
Calcio Balilla
Ping Pong
Parte atletica
Test di livello: Cooper
Valutazione circuito atletico
Test reazione
Valutazione parte atletica e Pallacanestro
Teoria: Morte Improvvisa da Sport



Prof.ssa: Maria Alberta Scandaliato

RELAZIONE SULLA CLASSE

8 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

Libro di testo

L. Pace, *Riflessi in uno specchio*, Ed. La scuola (2020)

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

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 i Varna
 - Le vie che portano al divino
- La parabola dell'elefanti e dei ciechi
- Il Buddismo
 - La vita di Siddartha, il Budda

- Le quattro nobili verità e l'ottuplice sentiero

Approfondimenti

- Studi di genere
 - la teoria
 - confronto con Gen 1,26-27
- Le MGF o infibulazione