



ISTITUTO STATALE " ETTORE CONTI "

Protocollo numero: **3593 / 2025**

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

Tipo Protocollo: **ENTRATA**

Documento protocollato: **5 LE - doc. 15 maggio 24_25.pdf**

IPA: **ISTSC_mit290008**

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

Mittente:

CdC 5LE

Ufficio/Assegnatario:

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 LE

Liceo scientifico delle Scienze applicate

IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 3
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.: 5
OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI	pag.: 7
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	pag.: 8
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.: 9
ATTIVITA' DEL CURRICOLO DI ORIENTAMENTO	pag.: 11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag.: 12
PROGETTAZIONI DISCIPLINARI PER L'ORIENTAMENTO	pag.: 17
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	pag.: 18
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	pag.: 30
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	pag.: 31
I CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.: 32
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.: 33
ELENCO ALLEGATI	pag.: 34

Approvato in data 15 maggio 2025

Il Dirigente scolastico
(*Maria Cristina Albonico*)



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





IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Consales Salvatore	
STORIA	Consales Salvatore	
LINGUA E CULTURA STRANIERA	Tuttolomondo Giuseppa	
FILOSOFIA	Piazzolla Paola	
MATEMATICA	Bocchiola Elena	
INFORMATICA	Grasso Alfredo	
FISICA	Peroni Andrea	
SCIENZE NATURALI	Di Bello Maria Pia	
DISEGNO E STORIA ARTE	Pantano Sabrina	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Sirleto Marialuisa	
RELIGIONE CATTOLICA	Amighetti Paola	

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



ISTITUTO STATALE ETTORRE 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



PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il percorso liceale fornisce gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, in modo da consentire allo studente, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fare fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi e acquisire conoscenze, abilità e competenze spendibili per il proprio futuro, in coerenza con le capacità e le scelte personali.

Il Liceo delle Scienze applicate fornisce allo studente competenze negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche; all'informatica e alle relative applicazioni.

Gli obiettivi generali possono essere così indicati:

- raggiungimento di un metodo di lavoro autonomo
- padronanza degli argomenti e dei metodi
- rafforzamento delle motivazioni
- consapevolezza del percorso seguito
- abitudine a documentare il percorso seguito
- sollecitazione ad approfondimenti personali adeguatamente documentati
- sviluppo della capacità critica
- abitudine a lavorare insieme
- abitudine ad utilizzare un linguaggio consono al contesto comunicativo
- lettura ed utilizzo degli argomenti delle singole discipline anche in modo trasversale

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	LINGUA E CULTURA STRANIERA	5	495
3	STORIA E GEOGRAFIA	2	198
4	STORIA	3	198
5	FILOSOFIA	3	198
6	MATEMATICA	5	693
7	INFORMATICA	5	330
8	FISICA	5	429
9	SCIENZE NATURALI	5	726
10	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	330
11	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	330
12	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
Totale delle ore di insegnamento			4752



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



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha visto nel corso del quinquennio diversi cambiamenti in merito alla sua composizione; rispetto al gruppo originale del primo anno si sono aggiunti sette studenti nel secondo anno, di cui solo due ancora presenti, e sei studenti al terzo anno, tra cui due trasferitisi in altra scuola.

All'inizio del corrente anno altri due studenti si sono inseriti nella classe, uno studente trasferitosi da un'altra regione e uno proveniente da una classe parallela che ha però deciso di continuare l'anno scolastico in un altro istituto. Attualmente la classe è composta da 21 studenti (6 femmine e 15 maschi). Quadro storico della classe nei primi due anni del triennio e nel quinto anno in sintesi:

CLASSE	N°ALUNNI	AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA A GIUGNO	SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO A LUGLIO	NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	ALUNNI CHE HANNO CAMBIATO SCUOLA
3 ^a	22	13	8	1	1
4 ^a	21	15	5	1	/

CLASSE	N°ALUNNI	STUDENTI CHE HANNO CAMBIATO SCUOLA	STUDENTI SCRUTINATI
5 ^a	22	1	21

Distintasi sempre per un effervescente approccio divergente e aperto al dialogo nell'approfondire diversi contenuti, non solo quelli curricolari, la 5LE si è sempre dimostrata globalmente capace di affrontare le numerose sfide che le situazioni contingenti degli ultimi anni (soprattutto durante la coda dell'emergenza pandemica) e l'approfondimento dei contenuti più ostici delle materie liceali hanno presentato nel corso del quinquennio.

Tale approccio divergente si è consolidato nel tempo anche a seguito di un frequente ricambio dei docenti in diverse materie. Infatti, in merito alla continuità didattica, bisogna sottolineare che solo le docenti di Matematica, di Lingua e Letteratura Inglese e di Religione Cattolica conoscono la classe da cinque anni, assicurando quindi una continuità didattica costante; il docente di Fisica e la docente di Sc. Motorie invece hanno mantenuto la continuità didattica dal secondo anno di liceo, così come le docenti di Filosofia e di Sc. Naturali dal terzo anno, mentre il docente di Storia e di Lingua e Letteratura Italiana solo dal quarto anno, subentrando al docente supplente del terzo anno. I docenti delle materie di Disegno e Storia dell'Arte e di Informatica sono cambiati invece ogni anno.

Dal punto di vista degli esiti nelle diverse discipline, la situazione è molto diversificata e non corrisponde globalmente all'attenzione e al livello di partecipazione che gli studenti hanno mostrato di avere durante le ore di lezione. Da un'analisi del profilo didattico infatti la classe si può suddividere in tre gruppi distinti: un primo ristretto gruppo fortemente attratto dalle materie di indirizzo, gruppo trainante per gli altri studenti, che costituiscono il secondo gruppo più numeroso, e poi un piccolo gruppo di studenti con evidenti difficoltà nelle materie scientifiche, causate soprattutto da uno studio molto spesso superficiale e poco approfondito.

Nella classe sono presenti fin dal primo anno due studenti certificati con DSA e BES, quest'ultimo risultato da recente indagine anch'esso con DSA, a cui si è aggiunto in seconda un ragazzo con DSA certificato al terzo anno. Sintetizzando, al termine della classe quinta sono stati scrutinati tre studenti con DSA. Il CdC, in conformità alla legislazione scolastica vigente, conferma quanto precedentemente



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



deliberato in merito alle misure dispensative e compensative previste per i PdP anche in sede di Esame di Stato; tali Piani didattici personalizzati sono allegati al presente documento come allegati riservati.

Come si evince dal prospetto delle attività curriculari ed extracurriculari svolte con tutta la classe, riepilogate nelle pagine seguenti, alcuni studenti hanno partecipato a iniziative facoltative di carattere culturale e sportivo che sono state loro proposte nel corso del triennio; tra le attività più significative del triennio si segnala in particolare il viaggio di istruzione a Firenze, mentre nel settore linguistico durante il triennio alcuni studenti hanno frequentato corsi di preparazione per la certificazioni linguistiche. Alcuni studenti poi hanno preso parte alla visita guidata al CERN di Ginevra, organizzata al quinto anno, e partecipato a interventi di potenziamento laboratoriale; da segnalare poi la partecipazione di tre studenti ad un programma di potenziamento per l'ingresso a corsi universitari con borsa di studio, organizzato nell'ambito del progetto Winter School UniON.



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



OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI

Obiettivi formativi generali

- Sviluppare la capacità di conoscere se stessi, come stimolo base per la conoscenza e comprensione degli altri
- Sviluppare lo spirito di convivenza civile, attraverso la reciproca accettazione e il comune rispetto, basato sul riconoscimento della altrui e propria eguaglianza-diversità, sul piano individuale, sociale e culturale
- Contribuire alla formazione di alunni “cittadini”, non solo italiani o europei, ma cittadini del mondo attraverso la disciplina “Cittadinanza e Costituzione”
- Consolidare un clima positivo all’interno della classe per favorire i processi di insegnamento e apprendimento
- Sviluppare il senso di responsabilità e autonomia nella gestione del lavoro individuale
- Sviluppare la capacità di riflessione autonoma elaborando in modo personale il materiale di studio

Obiettivi didattici generali transdisciplinari

L’analisi delle relazioni finali dei docenti ha evidenziato il conseguimento in modo mediamente più che sufficiente e in alcuni casi buono delle conoscenze dei contenuti disciplinari

Il Consiglio di Classe ha individuato in particolare le seguenti competenze

- Affrontare con metodo e sistematicità i temi delle singole discipline (livello complessivo raggiunto mediamente più che sufficiente e in alcuni casi buono)
- Competenza nell’uso corretto e preciso dei linguaggi specifici relativi alle varie discipline
- Applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione dei problemi di vario tipo Sono state individuate inoltre le seguenti capacità:
- Essere in grado di analisi e sintesi
- Possedere capacità di critica e di rielaborazione personale

Alla conclusione del triennio tali obiettivi educativi e didattici, perseguiti e raggiunti dagli alunni in modo diversificato, hanno permesso alla classe di costituire un gruppo che si è via via arricchito di interessi culturali e di opportuni strumenti di apprendimento



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

CLASSE 3°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	
Incontri, conferenze, mostre	
Attività integrative	
Cinema, Teatro	• “Love me Kate”, spettacolo teatrale in lingua inglese
Attività sportive	• Campionati Studenteschi

CLASSE 4°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	• Uscita didattica a Verona
Incontri, conferenze, mostre	• MUSA, museo universitario delle scienze antropologiche, mediche e forensi per i diritti umani (Università degli Studi di Milano Statale) • Incontro con gli studenti americani della fondazione IES, Abroad.
Attività integrative	• Assistente Linguistico
Cinema, Teatro	• Visione film “C'è ancora domani”
Attività sportive	• Campionati Studenteschi

CLASSE 5°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	• Visita Termovalorizzatore Silla 2 • Visita al CERN • Visita al Memoriale della Shoah – Binario 21 • Viaggio di istruzione (Firenze)
Incontri, conferenze, mostre	• Partecipazione convegno Unistem Day (Università degli Studi di Milano Statale) • Incontro con gli studenti americani della fondazione IES, Abroad.
Attività integrative	• Laboratorio chiralità (Università degli Studi di Milano Statale) • Assistente linguistico
Cinema, Teatro	• <i>Jekyll & Hyde</i>, spettacolo teatrale in lingua inglese
Attività sportive	• Torneo d'Istituto di pallavolo

Il complesso delle attività ha risposto alle esigenze di:

- Inserire la didattica in un circuito più ampio, creando un collegamento con il mondo esterno alla scuola.
- Motivare gli alunni, suscitando interessi culturali in senso lato, cogliendo le opportunità offerte dal territorio e dall'attualità
- Mirare al raggiungimento di un obiettivo fondamentale della Scuola Secondaria Superiore, quale l'educazione permanente
- Orientare ad una scelta responsabile e consapevole nell'ambito degli studi parauniversitari e universitari



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' DI EDUCAZIONE CIVICA

Obiettivi di apprendimento (contenuti/azioni)	ORE	Materia Indicativa	Moduli
Costituzione, Istituzioni, Cittadinanza			
Leggi, codici, costituzioni	4	Storia, Fisica	1) Carta dei diritti universali del lavoro 2) Carta dei diritti universali del lavoro, art 2 e 3 3) Carta dei diritti universali del lavoro, art 4 e 5 4) Regole di vita scolastica; diritti e doveri degli studenti; le forme di rappresentanza
Il Monumento Nazionale a Vittorio Emanuele II (il Vittoriano) e l'Altare della Patria.	2	Arte	Monumento a Vittorio Emanuele II
Questioni tecniche ed etiche sull'uso delle biotecnologie	4	Scienze, Chimica	1) CRISPR-Cas9: vantaggi, svantaggi, benefici ed etica 2) OGM: opportunità, rischi e regolamentazione 3) Clonazione: aspetti scientifici, etici e sociali 4) Centrale geotermica di Larderello 5) Termovalorizzatore Silva
Questioni tecniche ed etiche sull'uso delle biotecnologie e sull'intelligenza artificiale	5	Religione	1) Questioni di bioetica: norme, codici, regolamenti e comitati, per la difesa dei diritti delle persone, della salute e dell'ambiente. 2) Il primo codice di etica medica della storia: il giuramento di Ippocrate. 3) Il codice di Norimberga e il consenso del soggetto. 4) La Convenzione di Oviedo articoli 2-3-4-5 Carta dei Diritti dell'Unione Europea art.3. Il Comitato Nazionale di Bioetica, presentazione della composizione attuale e dei Pareri
Cittadinanza digitale	2	Informatica	1) Auto-hackeraggio della mente umana 2) Cittadinanza 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



L'ordinamento internazionale: l'UE, la NATO e l'ONU. I conflitti in corso nel mondo. I rapporti commerciali con gli altri Stati	4	Storia & Filosofia	1) Elezioni presidenziali degli Stati Uniti 2) Trattati di pace della seconda guerra mondiale, nascita della Nato e dell'Onu 3) Hannah Arendt: L'origine dei totalitarismi 4) Hannah Arendt: La banalità del male e Vita attiva
Educazione alla Legalità			
Inclusione e uguaglianza - Agenda 2030 Ridurre le disuguaglianze	3	Letteratura	Sibilla Aleramo: Una donna
Inclusione e uguaglianza - Agenda 2030 Ridurre le disuguaglianze	5	Inglese	1) Visione video: A brief history of feminism. The fight for women's rights. Suffragette. 2) Debate: Is the death penalty really Justice? 3) Debate: Do surveillance cameras invade our privacy? 4) Debate: Has consumer society gone too far? 5) Charlotte Bronte. A proto-feminist writer. Jane Eyre and the theme of equality between men and women
Educazione finanziaria			
Alfabetizzazione alla gestione economica e finanziaria	5	Matematica (prof.ssa Bocchiola)	1) Educazione finanziaria 2) Visione dello spettacolo teatrale POP-ECONOMIX
	34		



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' 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.



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



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Si segnalano per gli studenti della 5LE le seguenti attività, per il raggiungimento del monte-ore complessivo previsto nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Alunna/o	Attività
A. G. 97 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Open Lab – Università Statale di Milano • Tirocinio presso studio veterinario, dott.ssa Lucia Barbagallo • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Orientamento Università IULM.
A. P. 114 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Open Lab – Università Statale di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Partecipazione a Campus salone dello studente • Attività di Open day presso ITIS “E. Conti” • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Orientamento Università IULM • Federchimica: industria chimica, inchiostri e vernici.
B. J. 109 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Attività di Open day presso ITIS “E. Conti” • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. • Federchimica: industria chimica, inchiostri e vernici • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano • Filosof'IO. Officina del sapere critico – Edizione 2022/23: Realtà e rappresentazione – Università Statale di Milano.
C. A. 100 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • REDIMEC S.N.C. • Open Lab – Università Statale di Milano.
C. A.	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro



ISTITUTO STATALE ETTORRE 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



102 h	• Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab - Università Statale di Milano • Federchimica, modulo industria chimica • Scuola digitale CISCO
D. E. C. 102 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Open Lab - Università Statale di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Orientamento Università IULM • Federchimica, modulo industria chimica
D. M. 106 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab – Università Statale di Milano • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano • Campus salone dello studente • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore
D. C. A. 99 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab - Università Statale di Milano • Corso certificazione di lingua inglese • Attività di Open day presso ITIS "E. Conti" • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore
D. G. M. 113 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. • Orientamento Università IULM • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano – Apprendista Cicerone



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



D. L. P. 100 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab – Università Statale di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore • Federchimica, modulo industria chimica • Open Lab – Università Statale di Milano
F. D. 97 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore • Federchimica, modulo industria chimica • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano • Orientamento Università IULM • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A.
G. R. 103 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab - Università Statale di Milano • Federchimica, modulo industria chimica • Orientamento Università IULM.
G. E. 103 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. • Python Essentials 1 Course – CISCO • Federchimica, modulo industria chimica • Dal DNA alla forchetta, attività laboratoriale presso Università degli Studi di Milano
L. A. 105 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab – Università Statale di Milano • Federchimica, modulo industria chimica • Orientamento Università IULM



ISTITUTO STATALE ETTORRE 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



	• Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano
M. L. 190 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Corso certificazione di lingua inglese • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. • Orientamento Università IULM • Ecomuseo della Vettabia e dei Fontanili • Winter School UniON presso Università degli Studi di Milano
M. N. 143 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro; • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab - Università Statale di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Winter School UniON presso Università degli Studi di Milano
P. M. 107 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Open Lab – Università Statale di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore • Federchimica, modulo industria chimica • Orientamento Università IULM
R. S. 100 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Primo soccorso Croce Verde Milano • Utilizzo Defibrillatore • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano • Federchimica, modulo industria chimica • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano
S. R. 116 h	• Corso sicurezza nei luoghi di lavoro • Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano • Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano • Corso di primo soccorso tenuto da Croce Verde Milano • Corso utilizzo defibrillatore • FAI Fondo per l'Ambiente Italiano – Apprendista Cicerone • Studio legale Adv. Scaramella



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



	● E tu che ananas sei? Presso Università degli Studi di Milano
S. G. 94 h	● Corso sicurezza nei luoghi di lavoro ● Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano ● Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano ● Open day NABA - Nuova Accademia di Belle Arti – Milano ● Campus salone dello studente Milano ● Open Lab - Università Statale di Milano ● Corso utilizzo defibrillatore ● Corso certificazione di lingua inglese
Y. L. 280 h	● Corsi svolti in altra scuola ● Partecipazione a convegno Unistem day presso Università degli Studi di Milano ● Attività laboratoriale sulla chiralità delle molecole presso Università degli Studi di Milano ● Percorso PCTO sull'AI presso Ericsson S.p.A. ● Winter School UniON presso Università degli Studi di Milano



PROGETTAZIONI DISCIPLINARI PER L'ORIENTAMENTO

Aree di intervento	Attività	Ore svolte
PCTO (10h)	Prog. Potenziamento - Attività laboratoriale sulla chiralità	5 ore
	Prog. Potenziamento - Convegno Statale Unistemday	5 ore
ORIENTAMENTO IN ENTRATA (5h)	Fisica - Studio di carica-scarica circuiti RC	2 ore
	Fisica - Andamento di corrente in un circuito RL	1 ora
	Sc. Naturali - Incontro con ITS. Attività laboratoriale: sintesi del nylon e sintesi di un fluido non newtoniano	2 ore
	Sc. Naturali - Attività laboratoriale sul reattivo di Tollens ai fini dell'orientamento	1 ora
	Sc. Naturali - Attività laboratoriale: preparazione e visualizzazione vetrini da organi bovini	1 ora
ORIENTAMENTO IN USCITA (10h)	Fisica - CERN, cenni storici e obiettivi di ricerca. Acceleratori di particelle e iniettori.	2 ore
	Informatica - Opportunità di lavoro nelle Forze Armate	1 ora
	Inglese - Spettacolo teatrale: Dr Jekyll & Mr Hyde	2 ore
	Inglese - Listen to a talk about gender differences in communication skills in the workplace.	1 ora
	Inglese - Incontro con un gruppo di studenti universitari americani.	1 ora
	Storia - I cfu universitari	1 ora
	IRC/Sc. Naturali - Incontro con un giocatore dell'Olimpia Milano, Giampaolo Ricci	2 ore
	IRC/Sc. Naturali - Incontro con un giocatore dell'Olimpia Milano, Giampaolo Ricci	2 ore
	Informatica - Corsi universitari di biotecnologie	2 ore
	Informatica - Corsi universitari di biotecnologie	2 ore
SICUREZZA (5h)	Italiano - La scrittura e il suo potere catartico	1 ora
	IRC - Uscita didattica al Memoriale della Shoah – Binario 21	2 ore
	Viaggio di Istruzione a Firenze	8 ore



ISTITUTO STATALE ETTORRE 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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI GENERALI - tipologia A

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		

Tabella conversione

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 ETTORRE 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 INDICATORI GENERALI PER STUDENTI CON DSA - tipologia A

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 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 e 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		

Tabella conversione

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 INDICATORI GENERALI - tipologia B

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 B

(Analisi e interpretazione 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		

Tabella conversione

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 INDICATORI GENERALI PER STUDENTI CON DSA - tipologia B

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 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 e 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 interpretazione 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		

Tabella conversione

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 INDICATORI GENERALI - tipologia C

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 interpretazione 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		

Tabella conversione

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 INDICATORI GENERALI PER STUDENTI CON DSA - tipologia C

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 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 e 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 interpretazione 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		

Tabella conversione

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 SECONDA PROVA SCRITTA

INDICATORI (*)	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1	
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2	
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3	
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4	
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (PUNTEGGIO MAX: 6 PUNTI)	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5	
Sviluppare il processo produttivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1	
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2	
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3	
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1	
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore. (*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.		TOTALE PROVA (MAX 20)	

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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



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



ALLEGATI

Relazione e programmi delle singole discipline:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- INFORMATICA
- FISICA
- SCIENZE NATURALI
- DISEGNO E ST. DELL'ARTE
- 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.



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



MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE: SALVATORE CONSALES

RELAZIONE

La classe 5 LE si è contraddistinta per un buon impegno, ha mostrato un discreto interesse al dialogo educativo-didattico e alle discipline umanistiche.

Lì dove ho potuto riscontrare dei risultati non pienamente soddisfacenti, nel corso dell'anno scolastico, ho posto in essere strategie di recupero.

La maggior parte dei discenti è stata puntuale nello svolgimento dei compiti assegnati, curiosa rispetto alle tematiche relative alle discipline in questione. Si sono resi disponibili, la maggior parte delle volte, a collaborare al coinvolgimento di tutta la classe ad una partecipazione attiva e proficua di tutti i compagni.

Sono stati agevolati, nel sereno svolgimento del programma, dalla loro buona volontà nel creare un percorso di progressione dell'apprendimento in sinergia con altre discipline dell'asse culturale di riferimento.

Lo studio domestico, pur avendo raggiunto un buon livello finale di preparazione, non è stato sempre costante, il più delle volte finalizzato alla verifica orale.

Maggiori difficoltà, per una parte della classe, sono state riscontrate nella produzione scritta a causa di incertezze ortografiche, grammaticali e un lessico non sempre appropriato e concordante con la classe raggiunta.

TESTI ADOTTATI

G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, *"I classici nostri contemporanei"*, Paravia, vol. 3.1 e 3.2

PROGRAMMA

● **Giacomo Leopardi**

- Vita, pensiero e poetica
- Leopardi e il Romanticismo

Analisi e commento dei seguenti testi poetici (dal libro in adozione):

L'infinito

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il passero solitario

La Scapigliatura

- Introduzione e caratteristiche generali

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

- Emile Zola e *Il romanzo sperimentale*

Analisi e commento del seguente testo:

La rabbia della folla, tratto da "Germinale" di Emile Zola



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



Scrittori italiani dell'età del Verismo

- Diffusione del modello naturalista
- La poetica di Capuana e Federico De Roberto

● Giovanni Verga

- Vita, pensiero, poetica e tecnica narrativa
- Vita dei campi
- Il ciclo dei Vinti
- Le novelle rustiche
- Mastro-don Gesualdo

Analisi e commento dei seguenti testi in prosa:

Prefazione a *L'Amante di Gramigna*

Novella *Rosso Malpelo*

Prefazione a *I Malavoglia*

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, tratto "I Malavoglia", cap. I

I Malavoglia e la dimensione economica, tratto da "I Malavoglia" cap. VII

L'addio al mondo pre-moderno, tratto da "I Malavoglia", cap. XV

La roba, tratto dalle "Novelle rustiche"

Decadentismo

- Temi e miti della letteratura decadente
- La visione del mondo decadente
- L'estetismo
- Vitalismo e superomismo
- Il Decadentismo, il Naturalismo e il Romanticismo

● Charles Baudelaire

- Vita, pensiero, poetica e aspetti formali
- I fiori del male

Analisi e commento dei seguenti testi poetici:

Corrispondenze

L'albatro

Spleen

La poesia simbolista

● Gabriele d'Annunzio

- Vita, pensiero, poetica e aspetti formali
- Fase dell'estetismo e del superomismo
- La politica e il teatro
- Le Laudi: Maia, Elettra e Alcyone



ISTITUTO STATALE ETORE 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



Analisi e commento dei seguenti testi:

Ritratto di Andrea Sperelli ed Elena Muti, Tratto dal romanzo “Il piacere”, cap. II

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

- **Giovanni Pascoli**

- Vita, pensiero, poetica e aspetti formali
- Ideologia politica
- I temi della poesia pascoliana
- *Myricae*
- I poemetti
- I Canti di Castelvecchio

Analisi e commento dei seguenti testi poetici:

X agosto

Temporale

Novembre

Il lampo

Lavandare

Digitale purpurea

Il gelsomino notturno

Le Avanguardie storiche

Caratteristiche e manifesti

- **Filippo Tommaso Marinetti**

- Vita, pensiero, poetica e aspetti formali

Analisi e commento dei seguenti testi:

Manifesto del Futurismo, di Marinetti

Manifesto tecnico della letteratura futurista, di Marinetti

Bombardamento, di Marinetti

Manifesto del Dadaismo, di Tzara

Manifesto del Surrealismo, di Breton

Il primo Novecento in Italia

- **Italo Svevo**

- Vita, pensiero, poetica e tecnica narrativa
- L'inetto
- Analisi e trame dei romanzi: “Una vita”, “Senilità” e “La coscienza di Zeno”

Analisi e commento dei seguenti testi:

Le ali del gabbiano, tratto da “Una vita”, cap. VIII

Il fumo, tratto da “La coscienza di Zeno”, cap. III

La morte del padre, tratto da “La coscienza di Zeno”, cap. IV



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



● Luigi Pirandello

- Vita, pensiero, poetica e tecnica narrativa
- La visione del mondo
- Le poesie e le novelle
- I romanzi: “Il fu Mattia Pascal”, “Uno nessuno e centomila”
- Il teatro: “Sei personaggi in cerca d’autore”

Analisi e commento dei seguenti testi:

Ciaula scopre la luna

La costruzione della nuova identità e la sua crisi, tratto da “Il fu Mattia Pascal”, capp. VIII e IX

La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio, da “Sei personaggi in cerca d’autore”,
Un’arte che scompone il reale, dal saggio “L’umorismo”

L’Ermetismo

Caratteristiche del movimento e aspetti formali

● Giuseppe Ungaretti

- Vita, pensiero, poetica e tecnica poetica
- Raccolta *L’allegria*: aspetti formali, struttura e temi
- *Il sentimento del tempo*, secondo tempo dell’esperienza umana
- *Il dolore*

Analisi e commento dei seguenti testi:

In memoria

Il porto sepolto

Fratelli

Veglia

I fiumi

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Tutto ho perduto

● Eugenio Montale

- Vita, pensiero, poetica, la crisi dell’identità e la tecnica poetica
- Raccolta “Ossi di seppia”
- Il secondo Montale: raccolta “Le occasioni”
- Il terzo Montale: raccolta “La bufera e altro”
- L’ultimo Montale: raccolta “Satura”

Analisi e commento dei seguenti testi:

I limoni



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



*Merigiare pallido e assorto
Non recidere, forbice, quel volto
Il sogno del prigioniero
Xenia I
Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

La letteratura del secondo dopoguerra

● Neorealismo

- Caratteristiche del movimento letterario
- Panoramica degli autori principali

Divina Commedia

Percorso tematico: *La luce del Paradiso*

Produzione scritta

Tipologia A, B e C dell'Esame di Stato

Lecture domestiche svolte durante l'anno

Novelle a scelta da *Vita dei campi* di Verga

I Malavoglia di Verga

Le suffragette: la mia storia, di Emmeline Pankhurst



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



MATERIA: STORIA

DOCENTE: SALVATORE CONSALES

RELAZIONE

La classe 5LE ha mostrato, nel corso dell'anno scolastico, un buon livello di impegno e una partecipazione nel complesso attenta allo studio della Storia, disciplina fondamentale per la comprensione critica del presente e delle dinamiche sociali e politiche del passato. L'interesse per il dialogo educativo-didattico si è rivelato generalmente costante, in particolare nell'approfondimento di tematiche legate all'Ottocento e al Novecento, periodi centrali del programma dell'ultimo anno.

TESTO ADOTTATO

A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *"La storia, progettare il futuro. In Novecento e l'età attuale"*, ed. Zanichelli, vol. 3

PROGRAMMA

IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO

- **La bella époque tra luci e ombre**
 - La nascita della società di massa
 - La partecipazione politica delle masse e la questione femminile
 - La lotta di classe e interclassismo
 - La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa
 - La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco
- **Vecchi imperi e potenze nascenti**
 - La Germania di Guglielmo II
 - La Francia e il caso Dreyfus
 - La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna
 - L'Impero austroungarico e la questione delle nazionalità
 - La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
 - L'Estremo Oriente: Cina e Giappone
 - Gli Stati Uniti: una potenza in ascesa
- **L'Italia giolittiana**
 - La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
 - Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
 - La politica interna di Giolitti
 - Il decollo dell'industria e la questione meridionale
 - La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano



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



LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITÀ

- **La prima guerra mondiale**
 - L'Europa alla vigilia della guerra
 - L'Europa in guerra
 - Un conflitto nuovo
 - L'Italia entra in guerra (1915)
 - Un sanguinoso biennio di stallo (1915-1916)
 - La svolta del conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali
 - I trattati di pace (1918-1923)
 - Oltre i trattati: le eredità della guerra
- **La rivoluzione russa: da Lenin a Stalin**
 - Il crollo dell'impero zarista
 - La rivoluzione 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
 - Il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista
 - La protesta nazionalista
 - L'avvento del fascismo
 - Il fascismo agrario
 - Il fascismo al potere

DAL PRIMO DOPOGUERRA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **L'Italia fascista**
 - La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista
 - L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
 - Il fascismo e la Chiesa
 - La costruzione del consenso
 - La politica economica
 - La politica estera
 - Le leggi razziali
- **La Germania della Repubblica di Weimar al Terzo Reich**
 - Il travaglio del dopoguerra tedesco
 - L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
 - La costruzione dello Stato nazista
 - Il totalitarismo nazista



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



- La politica estera nazista
- **L'Unione sovietica e lo stalinismo**
 - L'ascesa di Stalin
 - L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
 - La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
 - La società sovietica e le "Grandi purghe"
 - I caratteri dello stalinismo
 - La politica estera sovietica
- **Il mondo verso una nuova guerra**
 - Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori
 - La crisi del 1929
 - L'Europa tra autoritarismi e le democrazie in crisi
 - La guerra civile spagnola
 - L'espansionismo giapponese e la guerra civile in Cina
- **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

LA GUERRA FREDDA

- **La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin**
 - L'assetto geopolitico dell'Europa
 - Gli inizi della Guerra Fredda
 - Il dopoguerra dell'Europa occidentale
 - Lo stalinismo dell'Europa orientale
 - La nascita dello Stato d'Israele
- **La "coesistenza pacifica"**
 - La destalinizzazione e il 1956 in Europa orientale
 - La crisi di Suez e la guerra in Algeria
 - La questione razziale nell'era della decolonizzazione
 - La distensione e le sue crisi



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



- **Il Sessantotto**
 - La diffusione del benessere in Occidente
 - La critica della società dei costumi
 - Riforme e dissenso nel blocco Orientale
 - La distensione e le sue crisi
- **Gli anni Settanta**
 - Il Medio Oriente negli anni Settanta
 - Gli stati Uniti da Nixon a Carter
 - La fine della decolonizzazione in Africa
- **La fine della Guerra Fredda**
 - Il 1979, un anno decisivo
 - Vecchie e nuove democrazie europee
 - Il crollo del muro di Berlino



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



MATERIA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: GIUSEPPA TUTTOLOMONDO

RELAZIONE

Nel corso dei cinque anni tutti gli studenti sono cresciuti sia a livello comportamentale sia nel grado di apprendimento. La classe ha avuto un atteggiamento positivo verso la disciplina mostrando interesse e impegno durante l'attività didattica. La relazione fra docente e studenti è sempre stata buona creando in classe un clima di lavoro sereno che ha contribuito ad un più facile sviluppo delle loro competenze. Il livello di preparazione raggiunto risulta mediamente più che sufficiente, a parte che per un esiguo gruppo di allievi. In generale gli alunni sono in grado di:

- Comprendere testi orali e scritti di interesse generale e specifico;
- Riconoscere le caratteristiche di un genere letterario, comprendere le tematiche presenti nel testo e saperle argomentare in modo semplice;
- Presentare un autore in relazione con il suo tempo, e la sua collocazione nel panorama letterario e culturale.

TESTO ADOTTATO

M. Spiazzi, M. Tavella, M Layton *"2 Performer Shaping Ideas"* - Zanichelli

PROGRAMMA

THE VICTORIAN AGE

The most important Reforms. The Victorian Compromise

THE VICTORIAN NOVEL

- *Charles Dickens*

Life and works.

Oliver Twist (film). Plot. An attack on the workhouse system.

Text "Oliver wants some more", extract from Ch.2

Hard Times. A critique of industrialism and materialism.

Text "Coketown", extract from Book 1, Ch.5

Text "Nothing but Facts", extract from Book1, Ch1 (photocopy). Utilitarians' influence on Education.

- *Charlotte Brontë*

Life and works. A proto-feminist writer.

Jane Eyre (film). Plot. Themes.

The Victorian mind in the novel: Jane a rebel and a Victorian woman at the same time.

Text "Rochester proposes to Jane", extract from Ch 23



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



- *Robert Louis Stevenson*

Life and works.

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde.

The double nature of the setting. Good and evil. Influences and interpretations.

Analysis of some extracts from Chapter 10 “Henry Jekyll’s full statement of the case” (photocopy).

Theatre performance. Reading of the script.

THE AESTHETIC MOVEMENT

The origin of the English Aesthetic Movement and the principal features.

- *Oscar Wilde*

Life and works.

Preface to The Picture of Dorian Gray.

Motifs, themes and possible interpretations.

Text “I would give my soul”, extract from Ch.2

Text: “Dorian’s death”, extract from Ch.20

THE MODERN AGE

The creation of the Welfare State. The Suffragette movement.

The Modernist revolution. Freud’s influence on modern writers.

- *David Herbert Lawrence*

Life and works

Sons and Lovers. (Film) Plot. Characters. The role of women. Oedipus complex.

Text: “Paul meets Clara”, extract from Ch 8

- *James Joyce*

Life and works.

Dubliners. Structure. The use of epiphany. The theme of paralysis.

Text: “Eveline”.

THE JAZZ AGE

- *Francis Scott Fitzgerald*

Life and works.

The Great Gatsby. The principal themes. The American Dream and the betrayal of the American Dream. A retrospective narrator. Symbols.

Text: Gatsby’s party, extract from Ch.3

THE DYSTOPIAN NOVEL

- *George Orwell*

Life and works. The politically committed intellectual.

Nineteen eighty-four. Winston Smith. Themes.

Text: “Big Brother is watching you”, Part I, Chapter 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



Text: “The psychology of totalitarianism”, Part III, Chapter 2.

Animal Farm: A political allegory. Historical parallels: Animal Farm and the Russian Revolution.

Reading of the novel (complete unabridged edition).

POST-WAR LITERATURE

- *William Golding*

Life and works.

Lord of the Flies (film). Golding’s vision of human nature. Main themes. Symbolic characters and objects.

Text “Piggy’s speech and death”, extract from Ch.11 (photocopy)

THE THEATRE OF THE ABSURD: THE MAIN FEATURES.

- *Samuel Beckett*

Life and works. The dramatist of incommunicability.

Waiting for Godot. A modern tragi-comedy. Structure. Characters. The principal themes.

Text “Nothing to be done”, extract from Act I

CONTEMPORARY LITERATURE

- *Kazuo Ishiguro*

Life and works.

Never Let Me Go (film). A dystopian science-fictional novel. Issues about biotechnology, human cloning and organ donation.

Text: “Organs from nowhere”, extract from chapter 22.



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



MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: PAOLA PIAZZOLLA

RELAZIONE

Nel corso del triennio lo studio della Filosofia ha seguito un percorso storico mirato ad individuare, nell'ambito delle principali correnti, il pensiero dei più importanti filosofi, relativamente alle problematiche di tipo ontologico, gnoseologico, etico, politico, teologico, epistemologico ed esistenziale. Sono state affrontate varie modalità argomentative ed espositive. Si è sempre sottolineata la necessità di collocare le teorie nel loro contesto storico, sociale e culturale, mettendo in luce come esse fossero un prodotto di quel contesto, ma, talvolta, anche una forza propulsiva diretta al cambiamento. Sono stati individuati, laddove possibile, dei collegamenti interdisciplinari e degli spunti di riflessione sull'attualità. Quasi tutta la classe ha dimostrato sempre interesse e partecipazione per il lavoro scolastico anche se lo studio domestico non è stato sempre costante e regolare per tutti gli studenti.

TESTO ADOTTATO

N. Abbagnano, G. Fornero, *“L'Ideale e il Reale”* Vol. 3 - Paravia

PROGRAMMA

• RIFIUTO E CAPOVOLGIMENTO DEL SISTEMA HEGELIANO

SCHOPENHAUER

- Il mondo come volontà e rappresentazione
- Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”
- Il pessimismo
- Critica alle varie forme di ottimismo
- Le vie di liberazione dal dolore

KIERKEGAARD

- L'esistenza come possibilità
- Gli stadi dell'esistenza
- L'angoscia
- Disperazione e fede



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



- DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

FEUERBACH

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- L'origine umana delle religioni
- Umanismo e filantropismo

MARX

- Caratteristiche del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica della civiltà moderna e del liberalismo
- La problematica dell'alienazione
- La concezione materialistica della storia
- Il "Manifesto"
- Il "Capitale"
- La rivoluzione, la dittatura del proletariato e la futura società comunista

- IL POSITIVISMO

COMTE

- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
- La sociologia
- La divinizzazione della storia e la religione della scienza

- LO SPIRITUALISMO

BERGSON

- Caratteri dello Spiritualismo
- Tempo, durata e libertà
- Spirito e corpo: materia e memoria
- Lo slancio vitale
- Istinto, intelligenza e intuizione

- LA CRISI DELLE CERTEZZE

NIETZSCHE

- Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- Fasi del filosofare nietzscheano
- Il periodo giovanile
- Il periodo "illuministico"
- Il periodo di Zarathustra
- L'ultimo Nietzsche



ISTITUTO STATALE ETTORRE 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



- LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA

FREUD

- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- La realtà dell'inconscio e i modi per accedere ad esso
- La scomposizione psicoanalitica della personalità
- I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- La teoria della sessualità e il complesso edipico
- La religione e la civiltà

- GLI SVILUPPI DELLA PSICOANALISI: GLI SCISSIONISTI

- ADLER
- JUNG

- L'ESISTENZIALISMO

SARTRE

- Esistenza e libertà
- Dalla teoria dell' "assurdo" alla dottrina dell'impegno
- La critica della ragione dialettica

- CRISI DELLA DEMOCRAZIA NELLA SOCIETÀ DI MASSA

HANNAH ARENDT

- Le origini del totalitarismo
- La banalità del male
- La "politeia" perduta

- LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

MARCUSE

- Eros e civiltà: piacere e lavoro alienato
- La critica del sistema e il "Grande Rifiuto"



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



MATERIA: MATEMATICA
DOCENTE: ELENA BOCCHIOLA

RELAZIONE

Gli studenti di questa classe si sono dimostrati educati e collaborativi durante tutti e cinque gli anni scolastici; hanno partecipato attivamente alle lezioni con domande pertinenti e stimolanti. Alcuni, pochi hanno faticato a colmare le lacune dovute a troppe assenze e ad un impegno discontinuo, ma la collaborazione tra loro ha permesso di superare gli ostacoli. I risultati sono ottimi per alcuni, discreti per molti e solo sufficienti per i restanti.

TESTO ADOTTATO

Bergamini, Barozzi, Trifone “Matematica blu 2.0” terza edizione (vol. 5), ZANICHELLI

PROGRAMMA

Ripasso funzioni

Definizioni generali: funzione, dominio, codominio, grafico, classificazione.

Funzioni definite per casi. Segno e intersezioni con gli assi; funzioni iniettive, suriettive, biiettive, invertibili e di funzione inversa; funzioni crescenti, decrescenti, monotone; funzioni periodiche e definite per casi; funzioni pari e funzioni dispari; funzione composta e inversa.

Lettura dei caratteri e delle proprietà di una funzione partendo dal suo grafico. Grafico della funzione inversa. Rappresentazione e studio del grafico delle funzioni principali (retta, parabola, radice quadrata, valore assoluto, esponenziale, logaritmo, seno, coseno, tangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente) e delle loro trasformate.

Limiti

Topologia della retta: intervalli, intorno, estremi. Definizione di limite di una funzione, sua interpretazione grafica e sua verifica, limite per eccesso e per difetto, limite destro e sinistro, limite infinito, limite per x tendente all'infinito. Teoremi di unicità del limite (dim.), di permanenza del segno, del confronto.

Funzioni continue

Concetto e definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari. Punti di discontinuità di una funzione.

Operazioni sui limiti. Calcolo dei limiti, algebra dell'infinito, forme indeterminate e loro risoluzione. Limiti notevoli (dim). Asintoti di una funzione (orizzontali, verticali e obliqui). Riproduzione del grafico probabile di una funzione noti alcuni suoi caratteri generali e locali.

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri.



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



Derivate

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Definizione di derivata di una funzione e suo significato geometrico; derivata destra e sinistra. Relazione tra continuità e derivabilità (dim). Equazione della retta tangente al grafico di una funzione. Punti stazionari. Casi di non derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi). Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivata delle funzioni goniometriche inverse. Derivata di $f(x)^{g(x)}$. Derivate di ordine superiore al primo e derivate di funzioni in più variabili. Applicazioni delle derivate alla fisica (velocità, accelerazione, intensità di corrente).

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle (dim). Teorema di Lagrange (dim). Funzioni crescenti e decrescenti.

Teorema di De L'Hopital.

Massimi, minimi e flessi

Definizioni di massimo e minimi assoluti, di massimi e minimi relativi.

Definizioni di concavità, di flesso a tangente orizzontale, verticale, obliquo.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Problemi di massimo e di minimo.

Studio di funzione

Esempi di studio di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche. Dal grafico di una funzione a quello della derivata e viceversa.

Integrali indefiniti

Primitive di una funzione, integrale indefinito, proprietà, integrali immediati, integrali di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni fratte.

Integrali definiti

Definizione di integrale definito, proprietà, teorema della media (dim), teorema fondamentale del calcolo integrale (dim), calcolo dell'integrale definito, calcolo di aree, calcolo di volumi di solidi di rotazione, superficie di un solido di rotazione, integrali impropri.

Equazioni differenziali(*)

Definizione di equazione differenziale, problema di Cauchy, equazioni semplici, a variabili separabili, lineari del primo ordine.



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



MATERIA: INFORMATICA
DOCENTE: ALFREDO GRASSO

RELAZIONE

Il gruppo classe è composto da 21 studenti, in particolare da 6 ragazze e 15 ragazzi. Nessuno degli alunni è ripetente. La didattica ha avuto un importante contributo dalle attività pratiche svolte al pc, nonostante il numero di ore settimanali a disposizione, come applicazione delle lezioni teoriche. Il programma svolto ripete sostanzialmente quanto pianificato all'inizio dell'anno scolastico. Il rendimento della classe è stato nel complesso buono. Per migliorare la loro attenzione e motivazione durante le ore teoriche sono state impiegate spesso risorse multimediali come ausilio alla lezione frontale. Alcuni studenti hanno mostrato potenzialità e rendimento leggermente più brillanti della media della classe. In ogni caso tutti gli studenti della classe hanno conseguito più volte valutazioni superiori alla sufficienza. Il comportamento disciplinare è risultato nel complesso accettabile durante l'anno scolastico, stesso discorso per quanto riguarda l'attenzione e la costanza nell'impegno delle attività didattiche. Vi sono alcuni studenti che si sono distinti non solo come rendimento ma anche come condotta.

TESTO ADOTTATO

P. Camagni, R. Nicolassy, “Corso di Informatica – Linguaggio C e C++ Nuova Ed. Openschool”, ed. HOEPLI

PROGRAMMA

MODULO 1: FONDAMENTI DI LINGUAGGIO HTML PER COSTRUZIONE DI IPERTESTI E PAGINE WEB

- Linguaggi di markup e linguaggio HTML
- Implementazione di semplici pagine web con codice HTML con uso di contenuti e attributi
- Implementazione di link a contenuti locali e a pagine web esterne
- Formattazione di base di paragrafi, elenchi e tabelle
- Il linguaggio Javascript come funzione aggiuntiva operativa di un ipertesto
- Implementazione di pagine web con integrazione di codice JS per semplici elaborazioni
- Sviluppo del software per ipertesti: l'interprete per HTML e JS e differenze con il compilatore

MODULO 2: FONDAMENTI DI LINGUAGGIO JAVASCRIPT FINALIZZATO AGLI IPERTESTI

- Il linguaggio Javascript come funzione aggiuntiva operativa di un ipertesto
- Implementazione di pagine web con integrazione di codice JS per semplici elaborazioni
- Sviluppo del software per ipertesti: l'interprete per HTML e JS e differenze con il compilatore

MODULO 3: BASI DI ARCHITETTURE DI RETI

- Caratteristiche principali delle reti di computer
- Tecnologia di base delle reti: trasferimento dei dati, protocolli di trasferimento e organizzazione dati
- Tipologia delle reti locali, geografiche, wireless



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



ESERCITAZIONI IN AULA DI INFORMATICA CON SIMULATORI E INTERNET BROWSER

- Implementazione di pagine web con codice HTML
- Integrazione di codice Javascript in pagine web per realizzare semplici azioni ed elaborazioni



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



MATERIA: FISICA

DOCENTE: ANDREA PERONI

RELAZIONE

Rispetto alla materia di Fisica la classe, didatticamente eterogenea con diverse eccellenze, si è sempre mostrata durante il triennio nel suo complesso molto attenta, vivace e partecipe al percorso educativo. Le difficoltà del primo biennio, appesantite dalla situazione pandemica contingente, non hanno rallentato lo svolgimento della normale programmazione curricolare; durante il terzo anno pertanto la classe ha potuto concludere il programma di meccanica classica, senza bisogno di ripasso o parentesi sugli argomenti propedeutici del biennio precedente. La programmazione del quarto anno invece si è incentrata soprattutto sugli aspetti fondamentali della termodinamica classica, dei fenomeni ondulatori e dell'elettrologia semplice. Al quinto anno, il gruppo classe nel suo complesso, maturata una discreta capacità e autonomia nell'approfondimento dei singoli argomenti trattati, ha complessivamente raggiunto, pur mantenendo eterogeneità nei risultati, una conoscenza discreta della materia sia in termini di contenuti che delle competenze principali previste per la disciplina.

TESTO ADOTTATO

“Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu” (Vol. 2 e 3) di Amaldi, ed. Zanichelli

PROGRAMMA

1. Elettrostatica

- Ripasso elementi di elettrostatica
- Capacità elettrica, condensatori (piani, sferici e cilindrici) e loro capacità intrinseca
- Condensatori in serie e in parallelo
- Energia immagazzinata nei condensatori e densità volumica di energia elettrostatica.

2. Elettrodinamica

- Corrente elettrica generata da campi elettrici nei conduttori e velocità di deriva
- Resistenza elettrica, resistori nei circuiti elettrici a corrente continua e Prima legge di Ohm
- Resistività elettrica e Seconda legge di Ohm
- Potenza dissipata per effetto Joule e Terza legge di Ohm
- Circuiti semplici a corrente continua con resistenze in serie e parallelo
- Circuiti RC e carica/scarica di un condensatore

3. Magnetismo

- Cenni sulle proprietà paramagnetiche e ferromagnetiche dei materiali
- Definizione di campo magnetico, proprietà delle linee di campo e confronto con il campo elettrico
- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Legge di Lorentz e intensità di campo magnetico
- Legge di Biot-Savart per fili percorsi da correnti
- Legge di Ampère e interazioni tra fili percorsi da corrente
- Spire e solenoidi percorsi da corrente e loro campi magnetici
- Moto di particelle cariche nei campi magnetici e forza di Lorentz
- Circuitazione del campo Magnetico e Teorema di Ampère (sue applicazioni)



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



4. Induzione Elettromagnetica

- Fenomeno dell'induzione e corrente indotta
- Legge di Faraday-Neumann
- Corollario di Lenz e conservazione dell'energia
- Dimostrazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Fenomeno dell'autoinduzione e mutua induzione nei circuiti
- Induttanza di un circuito semplice, coefficiente di mutua induzione e induttori
- Circuito RL in corrente continua e andamento della corrente nel tempo (apertura e chiusura del circuito)
- Energia immagazzinata in un induttore e densità volumica di energia del campo magnetico
- Alternatore e corrente alternata
- Tensione efficace e potenza media generata da un alternatore

5. Onde Elettromagnetiche

- Circuitazione del campo elettrico e forza elettromotrice indotta
- Correzione della legge di Ampère e corrente di spostamento
- Equazioni di Maxwell (in forma integrale) e derivazione delle equazioni per le componenti di campo elettromagnetico nel vuoto e loro soluzioni
- Proprietà delle onde elettromagnetiche piane nello spazio
- Trasporto di energia, vettore di Poynting e quantità di moto
- Pressione di radiazione
- Polarizzazione delle onde elettromagnetiche e legge di Malus (solo cenni)
- Proprietà dello Spettro elettromagnetico e delle sue bande

6. Relatività Ristretta

- Invarianza della velocità della luce nei sistemi di riferimento
- Assiomi della Teoria della Relatività Ristretta e simultaneità
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
- Trasformazioni di Galileo e trasformazioni di Lorentz, differenze e conseguenze sulla relatività
- Spazio-Tempo, quadri-vettori e diagrammi di Minkowski
- Equivalenza tra massa e energia
- Dinamica relativistica e grandezze significative

7. Meccanica Quantistica

- Crisi della fisica classica
- Corpo Nero e spettro di Corpo Nero
- Effetto Fotoelettrico e interpretazione di Einstein
- Effetto Compton



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



MATERIA: SCIENZE NATURALI
DOCENTE: MARIA PIA DI BELLO

RELAZIONE

Ho conosciuto la classe nel triennio e sin dall'inizio nella sua totalità si è mostrata disciplinata, incline all'ascolto e alla partecipazione. Inizialmente abbiamo dovuto recuperare alcune carenze di base, soprattutto per quanto concerne gli argomenti di chimica, che purtroppo si riscontrano ancora adesso, ma solo in alcuni elementi. I ragazzi hanno mostrato, seppur non in tutti i casi, interesse ed impegno nei confronti della disciplina, uniformandosi alla metodologia didattica. Gli alunni hanno evidenziato senso di responsabilità e propensione al dialogo educativo. Tutto ciò ha consentito un buon affiatamento ed un valido stimolo per una sana crescita culturale, che ha dato risultati complessivi soddisfacenti, ma al tempo stesso differenziati. Ho potuto constatare una diversità d'impegno nell'approccio allo studio: un piccolo gruppo si è impegnato in modo approfondito, raggiungendo risultati eccellenti, distinguendosi da un nutrito gruppo che si è limitato ad uno studio non sempre costante ma discreto; un altro gruppo, pur presentando un livello culturale di partenza non sempre pienamente sufficiente e pur evidenziando un interesse non sempre assiduo, ha raggiunto, alla fine dell'anno scolastico, un grado di preparazione nel complesso sufficiente. Tuttavia vanno evidenziati alcuni elementi della classe che, allo stato attuale, presentano delle criticità.

TESTI ADOTTATI

R. Mangiullo, E. Stanca, M. Hoefnagels, *“Biochimica – Indagine sulla vita – Dalla chimica organica alle biotecnologie”*, Ed. A. Mondadori Scuola

A. Bosellini, *“Le scienze della Terra – tettonica delle placche, atmosfera e clima”*, Ed. Zanichelli.

PROGRAMMA

CHIMICA ORGANICA

Capitolo 1. La chimica organica

- La chimica organica studia i composti del carbonio;
- L'atomo di carbonio è molto versatile;
- Le molecole organiche si rappresentano in molteplici modi;
- L'isomeria caratterizza diversi composti con la stessa formula chimica;
- Le interazioni intermolecolari;
- Diversi fattori determinano la reattività dei composti organici;
- Le reazioni organiche sono classificate in base al loro meccanismo.

Capitolo 2. Gli idrocarburi

- Gli idrocarburi sono i più semplici composti organici;
- Gli alcani sono gli idrocarburi più semplici (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazioni di ossidazione e alogenazione);

- Nei cicloalcani i carboni formano un anello (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazioni di ossidazione e alogenazione);
- Gli alcheni hanno almeno due atomi di carbonio ibridizzati sp^2 (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazione di alogenazione, regola di Markovnikov);
- Negli alchini il carbonio ha il massimo grado di insaturazione (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazione di addizione elettrofila di alogeni e acidi alogenidrici);
- Gli idrocarburi aromatici sono composti polinsaturi, ma altamente stabili (la struttura dei composti aromatici, la nomenclatura degli idrocarburi aromatici, proprietà fisiche e chimiche degli areni, le reazioni SEA, gli effetti di un sostituito già presente su un'ulteriore SEA).

Capitolo 3. I derivati funzionali degli idrocarburi

- I gruppi funzionali caratterizzano i derivati degli idrocarburi;
- Gli alogenoderivati sono idrocarburi contenenti alogeni (la nomenclatura e i metodi di preparazione, le proprietà fisiche e chimiche, meccanismi di SN_1 , SN_2 , E_1 , E_2);
- Negli alcoli e nei fenoli a un idrocarburo è legato il gruppo ossidrilico (la nomenclatura e i metodi di preparazione, le proprietà fisiche e chimiche, acidità di alcoli e fenoli e loro reattività, reazione di disidratazione);
- Negli eteri l'ossigeno lega due carboni (nomenclatura e metodi di preparazione, le proprietà fisiche e chimiche);
- In aldeidi e chetoni ossigeno e carbonio sono ibridizzati sp^2 (la nomenclatura e i metodi di preparazione, le proprietà fisiche e chimiche, reazione di addizione nucleofila, ossidoriduzione di aldeidi e chetoni, la condensazione aldolica);
- Negli acidi carbossilici l'ossidrilico e il carbonile sono sullo stesso carbonio (la nomenclatura e i metodi di preparazione, le proprietà fisiche e chimiche, reattività degli acidi carbossilici);
- Derivati degli acidi carbossilici: esteri (esterificazione di Fisher, idrolisi e saponificazione), ammidi;
- Le ammine hanno carattere basico e nucleofilo (nomenclatura e metodi di preparazione, proprietà fisiche e chimiche);
- Negli eterocicli alcuni atomi sono diversi dal carbonio;
- I polimeri sono molecole con massa molecolare elevata.

BIOCHIMICA

Capitolo 4. Le biomolecole

- Le biomolecole determinano struttura e funzione dei viventi;
- I carboidrati sono composti polifunzionali (i monosaccaridi: stereoisomeria e strutture cicliche, i disaccaridi e gli oligosaccaridi, i polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa);
- I lipidi sono composti insolubili in acqua (gli acidi grassi, i trigliceridi e la loro reattività, i fosfolipidi e i glicolipidi);
- Le proteine hanno molteplici strutture e funzioni (gli amminoacidi, proprietà chimico-fisiche degli α -amminoacidi, il legame peptidico, le strutture proteiche);
- Gli acidi nucleici sono polimeri costituiti da nucleotidi (il DNA e l'RNA);
- Le vitamine sono piccole quantità, ma essenziali.

Capitolo 5. La catalisi enzimatica

- Nella cellula avvengono continue trasformazioni energetiche;
- La molecola di ATP è un agente accoppiante;
- Gli enzimi sono catalizzatori biologici (Il meccanismo d'azione, la nomenclatura, i cofattori: NAD, NADP, FAD, COENZIMA Q, COENZIMA A, le loro strutture chimiche non sono da ricordare a memoria);
- La cinetica enzimatica è finemente regolata (equazione di Michaelis-Menten, isoenzimi, gli effetti di pH e temperatura, gli inibitori e i regolatori allosterici).

Capitolo 6. Il metabolismo energetico

- Il metabolismo è una rete intricata ma ben regolata;
- L'ossidazione dei carboidrati ha inizio con la glicolisi (la glicolisi, le fermentazioni);
- In presenza di ossigeno il piruvato entra nella respirazione cellulare (la decarbossilazione ossidativa, il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa: catena respiratoria, sintesi dell'ATP, resa energetica della completa ossidazione del glucosio);
- Il glucosio può essere indirizzato in altre vie metaboliche (la via del pentosio fosfato, la glicogenosintesi e la glicogenolisi);
- L'ossidazione dei lipidi è un'importante fonte di energia (la lipolisi, la β -ossidazione degli acidi grassi, la chetogenesi);
- Il metabolismo degli amminoacidi può formare molecole molto energetiche (il metabolismo del gruppo amminico, il metabolismo dello scheletro carbonioso, la gluconeogenesi).

Capitolo 7. La fotosintesi

- La fotosintesi è alla base della vita;
- La fase luminosa produce ATP grazie ai raggi solari (la cattura della luce, il trasporto degli elettroni e la sintesi di ATP);
- Il ciclo di Calvin produce gliceraldeide 3-fosfato.
- La fotorespirazione.

DALLA BIOLOGIA MOLECOLARE ALLE BIOTECNOLOGIE

Capitolo 8. La regolazione dell'espressione genica

- Il genoma contiene tutte le informazioni di un organismo (la duplicazione del DNA, la trascrizione e la traduzione). Questi processi sono stati ripresi ricordando i punti salienti perché già affrontati in terza.
- L'operone è un insieme di geni con un unico promotore (operone Lac e operone Trp);
- L'espressione genica degli eucarioti è regolata a più livelli (regolazione pre-trascrizionale, trascrizionale, post-trascrizionale, traduzionale e post-traduzionale);
- I virus regolano l'espressione dei propri geni (i batteriofagi e i virus eucariotici a DNA ed ad RNA);
- Gli elementi genetici mobili si spostano nel genoma (I plasmidi, i trasposoni, i retrotrasposoni).
- Il trasferimento genico conferisce variabilità (la trasformazione, la trasduzione, la coniugazione).

Capitolo 9. Il DNA ricombinante e lo studio dei geni

- La tecnologia del DNA ricombinante modifica il DNA (gli enzimi di restrizione, i vettori, la DNA ligasi, il clonaggio molecolare);
- I geni sono raccolti in librerie di DNA (librerie genomiche e di cDNA, l'identificazione di un gene);
- Il DNA si può amplificare e visualizzare (la PCR, l'elettroforesi su gel di acidi nucleici, di proteine, il DNA fingerprinting);
- Il DNA è letto mediante sequenziamento (il sequenziamento di Sanger);
- HGP ha sequenziato il genoma umano;
- Tecniche che permettono lo studio dei geni (il knock-out e le modificazioni geniche, il DNA microarray, l'elettroforesi bidimensionale, la spettrometria di massa).

Capitolo 10. Le applicazioni delle biotecnologie

- Le biotecnologie sono utili in agricoltura (il mais *Bt* e il golden rice);
- Il dibattito sugli OGM;
- Le biotecnologie sono usate nei processi industriali (i biocombustibili);
- Le biotecnologie aiutano l'ambiente (il biorisanamento, i biofiltri, i biosensori, il compostaggio);
- La medicina utilizza le biotecnologie (i biofarmaci, CRISPR/Cas9);
- La clonazione.

Questi argomenti rientrano anche nei lavori di educazione civica e a questi si aggiunge la centrale geotermica di Larderello.

SCIENZE DELLA TERRA

Capitolo 9. L'interno della terra

- Il modello dell'interno terrestre;
- Il calore interno della terra;
- Litologia dell'interno della terra;
- Il magnetismo terrestre.

Capitolo 10. Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico

- La deriva dei continenti;
- Morfologia e struttura del fondo oceanico;
- Come avviene l'espansione oceanica;
- Prove dell'espansione oceanica.

Capitolo 11. La tettonica delle placche: una teoria unificante

- La suddivisione della litosfera in placche;
- La verifica del modello;
- Attività vulcanica lontana dai margini.



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



Capitolo 12. La dinamica delle placche

- Margini continentali e margini di placca;
- Collisioni e orogenesi.

Attività laboratoriali:

- Sintesi del nylon;
- Sintesi di un fluido non newtoniano;
- La chiralità;
- Il saggio di Tollens



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



MATERIA: DISEGNO E ST. DELL'ARTE
DOCENTE: SABRINA PANTANO

RELAZIONE

Ho avuto il piacere di seguire la classe 5^a LE solo a partire da quest'anno scolastico. Nonostante ciò, sin dai primi mesi è emersa una buona partecipazione attiva a seguire le lezioni di storia dell'arte da parte degli studenti, che si sono dimostrati interessati e partecipi al percorso proposto.

Data la necessità di recuperare parte del programma del quarto anno, abbiamo iniziato l'anno scolastico affrontando una parte iniziale di ripasso e approfondimento, riuscendo poi a proseguire con il programma previsto per il quinto anno. Questo ha richiesto un impegno maggiore da parte di tutti, ma va sottolineato come la classe abbia risposto con attenzione, curiosità e una costante partecipazione durante le lezioni. Si è potuto osservare un genuino interesse per la disciplina, con interventi pertinenti e un atteggiamento generalmente positivo nei confronti dello studio della storia dell'arte. Alcuni studenti si sono distinti per particolare entusiasmo e maturità nelle riflessioni, contribuendo attivamente al dialogo educativo.

Tuttavia, va segnalato che in alcuni casi l'apprendimento è risultato discontinuo, spesso a causa di frequenze irregolari e numerose assenze.

Nel complesso, l'esperienza didattica è stata positiva: la classe ha dimostrato serietà e partecipazione, raggiungendo gli obiettivi formativi e di contenuto previsti per l'anno conclusivo del percorso liceale.

TESTI ADOTTATI

Nifosì Giuseppe, *“Arte in opera ed. plus vol. 4 pittura scultura architettura. dal naturalismo seicentesco all'impressionismo”*, ed. Laterza Scolastica

Nifosì Giuseppe, *“Arte in opera ed. plus vol. 5 pittura scultura architettura. dal tardo ottocento al XXI secolo”*, ed. Laterza Scolastica

PROGRAMMA

Vol. 4

13 - IL NEOCLASSICISMO

- 13.1 La grande stagione del Neoclassicismo
- 13.2 Antonio Canova e la scultura neoclassica
- 13.3 Jacques-Louis David e la pittura neoclassica
- 13.3.1 Il giuramento degli Orazi di David

14 – IL ROMANTISMO

- 14.1 L'età romantica
- 14.2 Il primo Romanticismo
- 14.2.2 Francisco Goya
- 14.2.3 Johann Heinrich Fussli
- 14.2.4 William Blake
- 14.3 Il Romanticismo inglese e tedesco
- 14.3.1 Paesaggismo in Inghilterra e in Germania
- 14.3.2 William Turner



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



- 14.3.3 John Constable
- 14.3.4 Caspar David Friedrich
- 14.4 Il Romanticismo francese e italiano
 - 14.4.1 La celebrazione della cronaca
 - 14.4.2 Teodoro Géricault
 - La zattera della Medusa di Géricault
 - 14.4.3 Eugène Delacroix
 - 14.4.4 Camille Corot e la Scuola di Barbizon
 - 14.4.5 Il Romanticismo in Italia: Nazareni e Puristi
 - 14.4.6 Francesco Hayez
 - Il bacio di Hayez
 - 14.4.7 La scultura romantica in Italia e in Francia
- 14.5 Il Neomedievalismo
 - 14.5.1 I Preraffaelliti
 - 14.5.2 John Ruskin e William Morris
 - 14.5.3 L'architettura neogotica in Inghilterra, Francia e Italia
- 15 REALISMO, IMPRESSIONISMO, ECLETTISMO
 - 15.1 Il Realismo
 - 15.1.1 Nuovi assetti politici nell'Europa del XIX secolo
 - 15.1.2 Società e letteratura
 - 15.1.3 Il Realismo in Francia
 - 15.1.4 Gustave Courbet: i temi sociali
 - Gli spaccapietre di Courbet
 - 15.1.5 Gustave Courbet: io nudi e paesaggi
 - La cosiddetta scuola realista
 - 15.1.6 Jean-François Millet
 - Le spigolatrici di Millet
 - 15.1.7 Honoré Daumier
 - Arte e fotografia
 - 15.1.8 Diffusione del Realismo in Europa
 - 15.2 L'arte del tardo Ottocento in Italia
 - 15.2.1 Il Verismo italiano
 - 15.2.2 Il Verismo a Napoli
 - 15.2.3 La Scapigliatura
 - 15.2.4 I macchiaioli
 - 15.2.5 Giovanni Fattori
 - La rotonda di Palmieri di Fattori
 - 15.2.6 Silvestro Lega
 - Il pergolato di Lega
 - 15.2.7 Altri macchiaioli
 - 15.2.8 La pittura del Risorgimento
 - 15.2.9 La scultura
 - in breve geografia dell'arte
 - 15.3 Édouard Manet
 - 15.3.1 Un aristocratico realista
 - 15.3.2 Le opere di esordio



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



La colazione sull'erba di Manet
L'Olimpia di Manet
15.3.3 L'incontro con gli impressionisti
in breve geografia dell'arte
15.4 L'Impressionismo
15.4.1 Il gruppo impressionista, 1874-86
15.4.2 Claude Monet: gli anni giovanili
L'invenzione dei colori in tubetto
15.4.3 Claude Monet: gli anni impressionisti
Impressione, sole levante di Monet
15.4.4 Monet: la pittura dopo il 1886
L'influenza di Monet sulla pittura moderna
15.4.5 Pierre-Auguste Renoir: gli anni impressionisti
Il mulino della galette di Renoir
15.4.6 Pierre-Auguste Renoir: la fase classicista
15.4.7 Edgar Degas: la prima dell'Impressionismo
15.4.8 Edgar Degas: il ballerine, i temi sociali, i nudi
Impressionismo e giapponismo
La lezione di danza di Degas
15.4.9 Pissarro e Sisley
15.4.10 Le altre “anime” dell'Impressionismo
15.4.11 Italiani a Parigi
Colazione in giardino di De Nittis
in breve geografia dell'arte
15.5 L'Eclettismo
15.5.1 I nuovi piani urbanistici per le capitali d'Europa
15.5.2 L'architettura dell'eclettismo
Il valore culturale dell'eclettismo italiano
15.5.3 La nuova architettura in ferro
La Torre Eiffel
15.5.4 La nascita del grattacielo negli Stati Uniti

Vol. 5

16 OLTRE L'IMPRESSIONISMO, VERSO IL NOVECENTO
16.1 La fine dell'Ottocento
16.1.1 L'Europa della Belle Époque
16.1.2 Dal Postimpressionismo Stile Liberty
16.2 Paolo Cézanne
16.2.1 Il pittore che abbandonò la prospettiva
16.2.2 L'esordio impressionista e il “periodo costruttivo”
Cézanne e il sentimento della bellezza
I giocatori di carte di Cézanne
16.2.3 La natura morta e il “periodo sintetico”
16.2.4 Le bagnanti e gli ultimi paesaggi
16.3 Gli eredi dell'Impressionismo
16.3.1 Georges Seurat e il Neoimpressionismo



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



Il puntinismo

La Grande Jatte di Seurat

16.3.2 Paolo Signac

16.3.3 Henri de Toulouse-Lautrec

16.3.4 Cartellonista di Toulouse-Lautr

16.4 Vincent Van Gogh

16.4.1 Un uomo che dipinse per disperazione

16.4.2 L'esordio e la poetica realista

16.4.3 A Parigi: la scoperta del colore

16.4.4 Ad Arles: la ricerca della luce

La Camera da letto di Van Gogh

16.4.5 Da Saint-Rémy ad Auvers: l'epilogo

Van Gogh cavalca Millet

Campo di grano con volo di corvi di Van Gogh

16.5 Paolo Gauguin

16.5.1 Un uomo errante e inquieto

16.5.2 L'esperienza impressionista

16.5.3 A Pont-Aven, il sodalizio con Émile Bernard

La visione dopo il sermone di Gauguin

16.5.4 Ad Arles ea Le Pouldu

L'antinaturalismo di Gauguin

16.5.5 A Tahiti, la fuga dal mondo

16.6 Il Simbolismo

16.6.1 Un movimento, un sentire poetico

16.6.2 Gustave Moreau, Odilon Redon e Pierre Puvis de Chavannes

16.6.3 IO nabis in Francia

Gauguin, Van Gogh e il Simbolismo

16.6.4 Auguste Rodin

16.6.5 James Ensor in Belgio

16.6.6 Böcklin e Hodler in Germania

L'isola dei morti di Böcklin

16.6.7 Il Divisionismo italiano: tra Simbolismo e Realismo

16.7 Klimt, Munch e le Secessioni

16.7.1 Le Secessioni di Monaco, Vienna e Berlino

16.7.2 Gustav Klimt e la Secessione viennese

Il bacio di Klimt

16.7.3 Edvard Munch e la Secessione di Berlino

Munch e il Novecento

L'urlo di Munch

16.8 L'Art Nouveau

16.8.1 L'Art Nouveau: un'arte nuova, un nuovo stile

16.8.2 Victor Horta e Henry Van de Velde in Belgio

Stile Liberty

16.8.3 Hector Guimard e la Parigi della Belle Époque

16.8.4 Charles Rennie Mackintosh in Gran Francia

16.8.5 Otto Wagner, Joseph Olbrich



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



e Joseph Hoffmann in Austria
16.8.6 Antoni Gaudí in Spagna
La Sagrada Família di Gaudí
16.8.7 Il Libertà in Italia
17 L'AVANGUARDIA
17.1 L'esordio del Novecento
17.1.1 L'Europa verso la prima guerra mondiale
17.1.2 Le Avanguardie artistiche del Novecento
17.2 L'Espressionismo
17.2.1 Dall'impressione all'espressione
17.2.2 L'Espressionismo in Germania: Il Ponte
17.2.3 Ernst Ludwig Kirchner
17.2.4 Franz Marc e il Cavaliere azzurro
17.2.5 Oscar Kokoschka, Egon Schiele
e l'Espressionismo austriaco
L'estetica del brutto
17.2.6 L'Espressionismo in Francia: i fauves
17.2.7 Maurice De Vlaminck, André Derain e Giorgio Rouault
17.2.8 Henri Matisse
La danza di Matisse
17.2.9 La Scuola di Parigi: Chaïm Soutine e Lorenzo Viani
17.2.10 Marc Chagall
17.2.11 Amedeo Modigliani
Il primitivismo
17.2.12 La scultura di Costantino Brancusi
17.2.13 Espressionismo e architettura
17.3 Picasso e il Cubismo
17.3.1 L'esordio di Picasso: i periodi blu e rosa
17.3.2 Picasso e l'invenzione del Cubismo
Le demoiselles d'Avignon di Picasso
17.3.3 Dal Cubismo primitivo al Cubismo analitico
La quarta dimensione
17.3.4 Ritrattista di Picasso
17.3.5 Il Cubismo sintetico
17.3.6 Picasso oltre il Cubismo
Guernica di Picasso
17.3.7 Georges Braque
17.3.8 Altri cubisti
17.3.9 Cubismo e scultura
17.4 Il Futurismo
17.4.1 I futuristi e l'elogio della modernità
17.4.2 Giacomo Balla
Bambina che corre sul balcone di Balla
17.4.3 Umberto Boccioni
La cronofotografia e la fotografia stroboscopica
Futurismo e Cubismo. La compenetrazione futurista



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



La città che sale di Boccioni

17.4.4 Boccioni scultore

17.4.5 Antonio Sant'Elia

17.4.6 Gli altri futuristi: Carlo Carrà, Luigi Russolo, Gino Severini

17.4.7 Il Secondo Futurismo

17.5 L'Astrattismo

17.5.1 Cos'è l'arte astratta

17.5.2 Vasilij Kandinskij: dall'esordio all'Astrattismo

Quadro con arco nero di Kandinskij

17.5.3 Il “periodo freddo” di Kandinskij

17.5.4 Paolo Klee

17.5.5 Mondrian prima dell'Astrattismo

17.5.6 Mondrian astratto

Quadro I di Mondrian

17.5.7 L'Astrattismo in Russia

in breve geografia dell'arte

17.6 Il Dadaismo

17.6.1 Il Dadaismo come negazione totale dell'arte

17.6.2 Marcel Duchamp

Dal Dadaismo all'arte contemporanea

Fontana di Duchamp

17.6.3 Man Ray

17.6.4 Hans Arp e Francis Picabia

18 IL RITORNO ALL'ORDINE

18.1 L'Europa dei regimi

18.1.1 L'Europa dal primo al secondo dopoguerra

18.1.2 L'arte europea dal 1912 al 1945

18.2 La Metafisica

18.2.1 Metafisica, cioè pittura “al di là della fisica”

18.2.2 Giorgio de Chirico: dalle logge alle piazze

La torre rossa di de Chirico

18.2.3 De Chirico: dalle statue ai manichini

Le Muse inquietanti di de Chirico

18.2.4 Altri pittori metafisici:

Carlo Carrà, Giorgio Morandi, Alberto Savinio

18.3 Il Surrealismo

18.3.1 L'arte come voce dell'inconscio

18.3.2 René Magritte

I precedenti dell'arte surrealista

18.3.3 Salvador Dalí

La persistenza della memoria di Dalí

18.3.4 Joan Miró

18.3.5 Massimo Ernst

18.4 Il Movimento Moderno

18.4.1 Che cos'è il Movimento Moderno

18.4.2 I precursori del Moderno



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



18.4.3 Walter Gropius e il Bauhaus

L'insegnamento al Bauhaus

18.4.4 Ludwig Mies van der Rohe

18.4.5 Le Corbusier

Il Modulor di Le Corbusier

La Ville Savoye di Le Corbusier

18.4.6 Il Movimento Moderno in Olanda:

Gerrit Thomas Rietveld e Pieter Oud

18.4.7 Giuseppe Terragni e Giovanni Michelucci in Italia

Le mostre razionaliste in Italia

18.4.8 Frank Lloyd Wright: dall'esordio all'architettura organica

La Casa sulla cascata di Wright

18.4.9 Wright nel dopoguerra

18.4.10 L'architettura organica in Europa: Alvar Aalto

18.5 L'arte europea degli anni Venti e Trenta

18.5.1 L'Art Déco

18.5.2 In Francia: Tamara de Lempicka e la donna decorazione

18.5.3 La fotografia d'autore negli anni Trenta

18.5.4 Il Ritorno all'Ordine

18.5.5 In Germania: il Neoclassicismo di Stato

18.5.6 In Italia: il gruppo Novecento

18.5.7 Il Realismo magico

18.5.8 L'opposizione a Novecento

18.5.9 La scultura italiana

18.5.10 In Messico: Realismo sociale e Muralismo

18.6 L'ordine monumentale

18.6.1 In Europa: architettura e regimi

18.6.2 In Germania: Albert Speer

e l'architettura del Terzo Reich

18.6.3 In Italia: Marcello Piacentini e il Classicismo semplificato

18.6.4 In Russia: comunismo e monumentalismo

18.6.5 In Inghilterra: l'architettura degli anni Trenta

18.6.6 In Francia: l'architettura degli anni Trenta

18.6.7 Negli Stati Uniti: l'architettura déco



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



MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE: MARIALUISA SIRLETO

RELAZIONE

Ho seguito la classe dalla seconda e la continuità didattica mi ha permesso di instaurare un rapporto molto positivo con gli alunni, i quali hanno sempre dimostrato un comportamento corretto e rispettoso. La classe risulta eterogenea sia per quanto riguarda le abilità e le competenze che per l'interesse e la partecipazione alle lezioni teoriche. In generale tutti gli alunni hanno dimostrato una buona crescita personale. Il livello delle abilità e delle competenze motorie degli alunni è stato buono nella maggior parte e in alcuni ottimo.

Nel complesso tutti gli allievi hanno saputo cogliere nella sua completezza la proposta formativa ed hanno raggiunto buone competenze reali, migliorando i propri livelli di partenza.

TESTO ADOTTATO

“Educare Al Movimento”, Lovecchio N., Fiorini G., Chiesa E., Corretti S., Bocchi S., Marietti Scuola

PROGRAMMA

Abilità motorie consolidate e raggiunte:

- Pallavolo: affinamento dei fondamentali di base: palleggio, bagher, battuta e schiacciata in forma globale.
- Basket: ripasso dei fondamentali individuali. cambio di senso, cambio di direzione, arresto, tiro, terzo tempo. Giochi a canestro.
- Test motori: salto in lungo da fermo; navetta sui 30 metri; circuito e percorso motorio.
- In occasione delle Olimpiadi sono stati visti dei film a tema e prodotti lavori individuali scegliendo un atleta olimpico e paralimpico.

Gli studenti hanno sviluppato adeguate competenze per:

Collaborare e partecipare:

- interagire con gli altri
- 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:

- saper dominare la propria emotività.

Comunicare:

- consolidare ed ampliare le capacità creative, comunicative ed espressive.



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



Risolvere problemi:

-individuare strategie appropriate ed efficaci per risolvere situazioni nuove

Competenze disciplinari sviluppate:

-Percezione di sé

-lo sport e le regole del fair play

-socializzazione del gruppo classe, consolidare ai valori dello sport, educare ad una buona preparazione motoria

-salute, benessere e prevenzione per maturare uno stile di vita sano ed attivo



ISTITUTO STATALE ETORE 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



MATERIA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
DOCENTE: PAOLA AMIGHETTI

RELAZIONE

La classe, composta da 19 studenti che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica, ha seguito le lezioni con un livello di attenzione e partecipazione eccellente ed è stato possibile coinvolgere gli alunni in un serio approccio critico ai temi presentati. Il clima relazionale, corretto e rispettoso, ha favorito una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra cristianesimo e altri sistemi di significato. In generale gli alunni sono in grado di motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana. Sanno inoltre dialogare in modo critico e costruttivo con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica.

TESTO ADOTTATO

“La Strada con l'Altro”, A. Fama e T. Cera, ed. Marietti Scuola

PROGRAMMA

- Dossier sui movimenti religiosi: Il pluralismo religioso in Italia.
- Questioni di bioetica e l'obiezione di coscienza.
- La questione sociale e l'epoca di Leone XIII. La dottrina sociale della Chiesa e la Rerum Novarum: analisi dei paragrafi 4-5-6, la proprietà privata e il diritto naturale.
- Rerum Novarum n.16: le relazioni tra le classi e i doveri di giustizia. Il principio della persona e della destinazione universale dei beni.
- Rerum Novarum n.19: La vera utilità delle ricchezze per il bene comune. Sant'Ambrogio e la vigna di Nabot (1re21), analisi del testo.
- Il Villaggio Crespi d'Adda patrimonio dell'Unesco, testimonianza imprenditoriale nel solco della *Rerum Novarum*.
- Il Giubileo, origini storiche. Simbologia della Porta Santa. L'indulgenza plenaria. Gv 9.
- Il Giubileo: lettura di Levitico 25. da Avvenire: <https://www.avvenire.it/mondo/pagine/cuba-rilascia-553-prigionieri-dopo-accordo-con-la-chiesa>.



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



- La Madonna Sistina di Raffaello e la Madonna di Treblinka di Vasilij Grossman.
- La posizione dei papi del '900 nei confronti di guerre e totalitarismi.
- Benedetto V, *Lettera ai capi dei popoli belligeranti*, 1917.
- I Patti Lateranensi: il Trattato e il Concordato. Art.7 e 8 della Costituzione. La revisione del Concordato, 1985.
- Pio XI e il fascismo; i rapporti con il nazismo e il Concordato con la Germania.
- Il dibattito sul "silenzio" di Pio XII e l'apertura degli archivi vaticani per lo studio dei documenti d'epoca.
- Giovanni XXIII e l'enciclica *Pacem in Terris* 59-61, il disarmo integrale.
- Concilio Vaticano II: nuove prospettive pastorali, teologiche, ecumeniche.
- Visione del film *Chiamatemi Francesco - Il Papa della gente*, 2015, diretto da Daniele Luchetti.