



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



ESAME DI STATO – A.S. 2025/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 LCS

Liceo scientifico delle Scienze applicate

IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.: 4
OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI	pag.: 4
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	pag.: 5
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.: 7
ATTIVITA' DEL CURRICOLO DI ORIENTAMENTO	pag.: 9
FORMAZIONE SCUOLA LAVORO	pag.: 10
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	pag.: 13
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	pag.: 25
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	pag.: 27
I CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.: 28
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.: 29
ELENCO ALLEGATI relazioni e programmi di materia	pag.: 30

Approvato in data 15 maggio 2026



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	Giacomo Marzullo	
STORIA	Giacomo Marzullo	
LINGUA E CULTURA STRANIERA	Carola Corneo	
FILOSOFIA	Paola Piazzolla	
MATEMATICA	Elena Bocchiola	
INFORMATICA	Giorgio Occhipinti	
FISICA	Gabriella Oriani	
SCIENZE NATURALI	Mariella Diamanti	
DISEGNO E STORIA ARTE	Anna Vincenza Nufrio	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Laura Canella	
RELIGIONE CATTOLICA	Maria Alberta Scandaliato	

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



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 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	627
2	LINGUA E CULTURA STRANIERA	5	495
3	STORIA E GEOGRAFIA	2	132
4	STORIA	3	198
5	FILOSOFIA	3	198
6	MATEMATICA	5	594
7	INFORMATICA	5	330
8	FISICA	5	429
9	SCIENZE NATURALI	5	594
10	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	330
11	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	660
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 è composta da 18 alunni (9 femmine e 9 maschi), di cui uno inserito in terza e nessun ripetente. Sono presenti nove studenti con diagnosi di DSA, di cui uno anche studente atleta, e un alunno con bisogni educativi speciali (BES 3); le indicazioni relative allo svolgimento delle prove per questi studenti sono riportate nei rispettivi Piani Didattici Personalizzati (PDP) e nelle relative sintesi, allegati come documentazione riservata. La continuità didattica è stata garantita dalla prima alla quinta per le discipline di Lingua e Cultura straniera (inglese), Fisica, Scienze Naturali, Scienze Motorie e Religione e nel triennio per Filosofia. All'inizio del quinto anno sono cambiati i docenti di Matematica, Italiano e Storia, Informatica, Storia dell'Arte. La classe appare abbastanza coesa e affiatata, anche se al suo interno si sono consolidati piccoli gruppi nati da interessi comuni, affinità caratteriali ed esperienze vissute insieme. Gli studenti possono considerarsi divisi in due insiemi numericamente simili: uno che partecipa positivamente al dialogo educativo, l'altro che, nonostante le continue sollecitazioni da parte degli insegnanti, ha mostrato poco interesse per le discipline scolastiche e per lo stesso dialogo educativo. Alcuni studenti sono impegnati in attività sportive pomeridiane, anche a livello agonistico. Oltre alle attività curriculari ed extracurricolari svolte con l'intera classe, alcuni studenti hanno preso parte a iniziative facoltative proposte nel corso del triennio. Si può distinguere un gruppo ristretto di studenti che ha raggiunto una adeguata conoscenza dei contenuti, grazie a un impegno costante, una partecipazione attiva e a buone capacità di rielaborazione critica dei contenuti; una parte consistente della classe che si colloca su livelli sufficienti acquisiti con un lavoro personale non sempre costante e alcuni studenti che non hanno raggiunto la piena sufficienza mostrando qualche difficoltà, in particolare nelle discipline scientifiche, a causa di un approccio meno approfondito, un lavoro personale non sempre costante e una rielaborazione meno autonoma delle conoscenze. Nel complesso, si può affermare che la preparazione della classe non sia omogenea e presenti un gruppetto con una preparazione adeguata ad affrontare la prova di Maturità, un'altra parte che presenta delle fragilità soprattutto nelle materie scientifiche.

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



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°

<i>Viaggi d'istruzione e uscite didattiche</i>	• visita alla Sinagoga • chiesa di San Bernardino alle Ossa • Uscita didattica a Verona
	•
<i>Attività integrative</i>	• Partecipazione al concorso letterario RacCONTI
<i>Cinema, Teatro</i>	•
<i>Attività sportive</i>	• Stage rafting; corso di circo, scherma, skateboard; • Partecipazione alle gare d'Istituto e ai campionati studenteschi (fasi provinciali)

CLASSE 4°

<i>Incontri, conferenze, mostre</i>	•
<i>Attività integrative</i>	• Partecipazione al concorso letterario RacCONTI • Progetto "Azimut" sul tema dell'orientamento • Progetto "Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università" presso IULM • Assistente linguistico • Corso sulla sicurezza
<i>Cinema, Teatro</i>	• Cinema: Film "C'è ancora domani" • Teatro: "La locandiera" e "Matteotti"
<i>Attività sportive</i>	• Corso di nuoto, difesa personale, baseball, beach volley, • Corso di Psicologia dello Sport • Partecipazione alle gare d'istituto e ai campionati studenteschi (fasi provinciali)

CLASSE 5°

<i>Viaggi d'istruzione e uscite didattiche</i>	• Viaggio d'istruzione a Napoli.
<i>Incontri, conferenze, mostre</i>	• Partecipazione "Unistemday" presso UniMi e laboratori pomeridiani sulle cellule staminali. • Laboratorio Chiralità e orientamento alla Chimica presso UniMi
<i>Attività integrative</i>	• Progetto: Volontari del sangue • Progetto: Assistente linguistico • Educazione alla spettatorialità
<i>Cinema, Teatro</i>	• Cinema: "La voce di Hind Rajab". • Teatro: "Il giorno della civetta", "Romeo e Giulietta" e "La Cagnotte".



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



Attività sportive

- *Corso per la certificazione per l'uso del defibrillatore (BLSD).*
- *Corso di diritto allo sport.*
- *Corso di salvamento per l'acquisizione del brevetto di Assistente bagnanti.*
- *Corso di arrampicata sportiva.*
- *Corso di ginnastica riabilitativa e posturale.*
- *Partecipazione alle gare di sci e snowboard d'Istituto*

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

Si segnala inoltre la partecipazione di uno studente a 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



ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

Le attività di cui sopra sono poi state ripartite fra le diverse discipline. In particolare, alcune di esse assumono carattere disciplinare, mentre altre sono trasversali; si riporta qui il dettaglio di quanto svolto (ore totali 51):

Materia	Argomento	ore
Lingua e letteratura italiana	- Sibilla Aleramo, precorritrice del femminismo italiano - legge n. 194, 1978 (aborto); Lettura e analisi di alcuni passi tratti dal romanzo <i>Lettera a un bambino mai nato</i> di Oriana Fallaci e dall'articolo <i>Io sono contro l'aborto</i> di Pier Paolo Pasolini. - legge n. 898, 1970 (divorzio). - Gli ultimi nella narrativa di Verga	6
Storia	- Il genocidio degli armeni confrontato al genocidio palestinese - Gregory H. Stanton e le dieci tappe di ogni genocidio. - Il conflitto Israele-palestinese - Visione del film <i>La voce di Hind Rajb</i> - Hannah Arendt <i>Le origini del totalitarismo</i>, i motivi e i fattori storici che generano lo stato totalitario, il totalitarismo perfetto e quello imperfetto. - Visione e analisi del film <i>La scuola cattolica</i>. - La Costituzione: storia, struttura e articoli fondamentali. - I simboli della Repubblica: il tricolore e l'emblema. - Il presidente della Repubblica - La nascita dei partiti politici - La differenza tra movimento e partito. - I processi di Norimberga e la mancata Norimberga italiana. - Il processo di Eichmann e la <i>Banalità del male</i> - L'ONU - L'istituto referendario - La legge Basaglia	17



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



Lingua e cultura straniera	• Critique to the Victorian education system through the analysis of some passages from “Hard Times” by C. Dickens and “Jane Eyre” by Charlotte Bronte. Comparison with a modern concept of education. • The right to education: considerations about the barriers that children living in poverty face. • the American Civil War. Considerations about contemporary slavery in the world Debating: • Is the death penalty really justice? • Has consumer society gone too far? • Do surveillance cameras invade our privacy? • Is AI a blessing?	9
Disegno e storia dell'arte	• Totalitarismi e arte: l'Esposizione internazionale di Parigi del 1937. Il ruolo dell'arte in alcuni totalitarismi del XX secolo.	3
Progetti	• Incontro sulla violenza di genere	2
Storia dell'arte	• Totalitarismi e arte: l'Esposizione internazionale di Parigi del 1937. Il ruolo dell'arte in alcuni totalitarismi del XX secolo. (secondo periodo)	3
Filosofia	La riflessione politica sul Novecento e le origini dei totalitarismi, Hannah Arendt	3
scienze motorie	“Volontari del sangue” 16/02/2026 e 21/04/2026	2
Religione	• Attualità: droni russi sconfinano nello spazio Nato. Le parole del Presidente della Repubblica. • Johan Galtung: pace positiva vs pace negativa - violenza espressa, violenza strutturale e violenza culturale. • Lettura di alcune informazioni dalla mostra Inequalities • Pace, cooperazione e relazioni internazionali. • verifica orale	6



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 curricula 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.	o 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.	- o Acquisire capacità di negoziazione. - o Gestire il flusso di lavoro attraverso la programmazione e la gestione agenda. - o Adottare atteggiamenti di flessibilità in contesti di apprendimento cooperativo e di team working. - o Assumersi responsabilità. - o Comunicare in maniera efficace. - o Lavorare con metodo.
ORIENTAMENTO IN USCITA (10h)	• Incontri con figure professionali del mondo del lavoro e delle università. • Implementazione e aggiornamento del curriculum vitae. • Partecipazione a Campus formativi. • Esercitazioni su come sostenere un colloquio. • Esperienze di public speaking.	- o Capire la coerenza fra determinati percorsi scolastici e determinate aree professionali o professioni. - o Capire la coerenza fra le proprie caratteristiche personali, il proprio percorso formativo e determinate professioni. - o Capire la coerenza tra determinati percorsi di studio e determinati percorsi universitari. - o Gestire in autonomia scelte formative e professionali. - o Gestire e implementare il proprio percorso formativo in autonomia e coerenza. - o Mettere a punto gli strumenti di ricerca di lavoro: CV, messaggio di accompagnamento, lettera di presentazione, profilo di LinkedIn.



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



SICUREZZA (5h)	• Formazione alla sicurezza e alla responsabilità sociale.	- o 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. - o Riconoscere e gestire le situazioni di stress da lavoro per il proprio benessere personale e professionale.
VIAGGIO D'ISTRUZIONE (8h)	o Esplorazione di siti storici, artistici, o ambientali	o autonomia, cittadinanza attiva, socializzazione, adattamento e risoluzione di problemi, consolidando conoscenze storiche, artistiche e culturali in contesti reali
DIRITTO DELLO SPORT (8h)	• Progetti scolastici sull'etica sportiva, volontariato in eventi, campagne contro le discriminazioni	o Rispetto delle regole, senso di responsabilità, fair play, integrazione sociale.

Per il capolavoro di ciascun studente, si rimanda alla piattaforma Unica

FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

Nel corso del triennio tutta la classe ha partecipato alle attività di PCTO organizzate dalla scuola:

Classe terza - Corso di Formazione generale in materia di “Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro”

Classe quarta - Corso di psicologia della Sport

Classe quinta - Corso in preparazione all'esame per il conseguimento del brevetto di salvamento
- Corso pratico per l'utilizzo del defibrillatore (BLSD)

Inoltre, tutti gli alunni hanno svolto altri stages di FSL o partecipato ad incontri di orientamento come riportato nella tabella che segue:

	PCTO ATTIVITÀ SVOLTE TERZO, QUARTO E QUINTO ANNO
C.M.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Corso del progetto Winter School, presso UniMi • Progetto Lab2Go • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Campus Salone dello Studente • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
C.A.P.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Oftalmilano - Opera Federativa Trasporto Ammalati Lourdes Assistenza, Servizio, Accompagnamento malati • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
C.A.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro”



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



	• Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
D. M. S.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
D.P.C	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
F.M.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Corso di lingua inglese e certificazione • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
F.C.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Tirocinio presso Farmacia Vento di Andreulli Angela Stella • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
I.M.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Campus Salone dello Studente • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
L.G.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
M.M.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Campus Salone dello Studente • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
N.A.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Campus Salone dello Studente • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
P.L.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Animatrice presso Parrocchia Mater Amabilis • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
P.A.R.M.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro”



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



	• Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Campus Salone dello Studente • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
S.A.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
S.L.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
S.A.E	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Animatrice presso Centro ippico “Ippopippo Giochi e Cavallo” • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
S.E.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento
Z.D.	• “Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro” • Progetto “Orientamento attivo nella transizione Scuola–Università” presso IULM • Laboratorio di chiralità Università degli studi di Milano • Tirocinio in piscina per il brevetto di salvamento



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

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



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



	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti	8-7
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	6
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE		
....\60		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

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

100-93	92-83	82-73	72-63	62-53	52-43	42-33	32-23	22-13	12-3
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------



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



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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (DSA) (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE 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 impuntuali.	3-0
Coesione e coerenza testuale	Le idee e le informazioni sono collegate organicamente tra loro; i passaggi logici ben evidenziati.	10-8
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario.	7-6
	Le idee e le informazioni seguono per lo più un progetto unitario, ma i passaggi logici non sono ben evidenziati.	5
	Le idee non sono ben collegate tra loro, il testo risulta frammentario e di difficile comprensione.	4
	Assenti.	3-0
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico preciso e pertinente.	10-9
	Lessico generalmente corretto anche se non sempre puntuale.	8-7
	Lessico a volte impreciso e/o ripetitivo.	6-5
	Lessico generico e ripetitivo.	4
	Lessico del tutto inappropriato.	3-0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Totalmente corretto.	10-9
	Qualche imprecisione o errore non grave	8-6
	Qualche errore (anche grave) che non compromette l'efficacia della comunicazione.	5
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati.	4
	Errori molto gravi, ripetuti e diversificati che compromettono la comprensione del testo.	3-0
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Espone in modo preciso ed approfondito l'argomento, integrandolo con ampie e ricche conoscenze personali.	10-9
	Espone in modo adeguato l'argomento integrandolo con alcune conoscenze personali.	8-7
	Espone in modo adeguato l'argomento ma con conoscenze personali generiche e superficiali.	6
	Espone con imprecisione e incompletezza l'argomento.	5-4
	Assente.	3-0
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Dimostra capacità di riflessione critica ed esprime valutazioni motivate su tutte le richieste della traccia	10-9
	Le riflessioni critiche sono fondate su valutazioni personali sufficienti	8-7
	Le riflessioni sono superficiali e fondate su valutazioni personali limitate	6
	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0



TOTALE PARTE GENERALE\60		
---	--	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B
 (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando correttamente tesi e argomentazioni.	15-13
	Sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando la tesi e alcune argomentazioni.	12-10
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia, individua la tesi e non le argomentazioni.	9-7
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia, individua in modo scorretto la tesi e le argomentazioni.	4-6
	Scorretta.	3-0
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti e motivate, i nessi logici sono ben evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	15-13
	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	12-10
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni pertinenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, qualche errore nell'uso dei connettivi.	9-7
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni non pertinenti, i nessi logici non sono evidenziati, errori nell'uso dei connettivi.	4-6
	Assente.	3-0
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-8
	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici	7-6
	I riferimenti culturali non sono del tutto pertinenti e generici	5
	Non utilizza riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA40		
PUNTEGGIO TOTALE100		

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



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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER STUDENTI CON DSA Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Risponde a tutti i quesiti e sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando correttamente tesi e argomentazioni.	15-13
	Sviluppa in modo completo le richieste della traccia, individuando la tesi e alcune argomentazioni.	12-10
	Risponde parzialmente ai quesiti e sviluppa in modo incompleto le richieste della traccia, individua la tesi e non le argomentazioni.	9-7
	Risponde solo ad alcuni quesiti e sviluppa in modo impreciso e/o scorretto le richieste della traccia, individua in modo scorretto la tesi e le argomentazioni.	4-6
	Scorretta.	3-0
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti e motivate, i nessi logici sono ben evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	15-13
	Il discorso è sorretto da argomentazioni pertinenti, coerenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, i connettivi utilizzati sono corretti.	12-10
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni pertinenti ma generiche, i nessi logici non sono del tutto evidenziati, qualche errore nell'uso dei connettivi.	9-7
	Il discorso è sostenuto da argomentazioni non pertinenti, i nessi logici non sono evidenziati, errori nell'uso dei connettivi.	4-6
	Assente.	3-0
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-8
	I riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici	7-6
	I riferimenti culturali non sono del tutto pertinenti e generici	5
	Non utilizza riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione	4-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA40		
PUNTEGGIO TOTALE100		

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



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 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



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



	Scarsi elementi di riflessione critica e di valutazioni personali	5-4
	Assenti.	3-0
TOTALE PARTE GENERALE\60		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Analisi e produzione di un testo argomentativo - espositivo)

Pertinenza e completezza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Il testo sviluppa ampiamente la traccia con argomentazioni pertinenti in tutte le sue parti.	15-13
	Il testo sviluppa la traccia in modo sufficientemente ampio, con argomentazioni quasi sempre pertinenti.	12-10
	Il testo sviluppa la traccia solo parzialmente e/o con alcune argomentazioni non pertinenti.	9-7
	Il testo non sviluppa sufficientemente la traccia e/o la sviluppa con argomentazioni non pertinenti.	4-6
	Assente.	3-0
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione segue uno sviluppo logico, coeso ed equilibrato tra le parti.	15-13
	L'esposizione segue uno sviluppo coeso ed equilibrato.	12-11
	L'esposizione segue uno sviluppo non sempre coeso ed equilibrato.	10-9
	L'esposizione segue uno sviluppo poco coeso e contraddittorio.	8-6
	Assente.	5-0
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti e approfonditi.	10-9
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, pertinenti ma generici o limitati.	8-7
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono poco pertinenti o generici e limitati.	6-5
	Dimostra di non possedere le conoscenze e i riferimenti culturali richiesti.	4-3
	Assenti.	2-0
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA40		
PUNTEGGIO TOTALE100		

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



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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER STUDENTI CON DSA TIPOLOGIA C (Analisi e produzione di un testo argomentativo - espositivo)

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

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE 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	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6	
	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	2	



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 la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGI O MAX: 5 PUNTI)	pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.		
	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. (PUNTEGGI O 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.		TOTALE	
(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.		PROVA (MAX 20)	

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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



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



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.



ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

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

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	13-14	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 E LETTERATURA STRANIERA (Inglese)
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- FISICA
- INFORMATICA
- DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
- SCIENZE NATURALI
- 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.



Relazione di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: GIACOMO MARZULLO

La 5LCS mi è stata affidata all'inizio di quest'anno scolastico, benché il pochissimo tempo per avviare la classe, la gran parte degli studenti si è dimostrata aperta al dialogo e all'apprendimento. Per quanto riguarda la preparazione la classe, attualmente, appare eterogenea: alcuni studenti raggiungono un buon livello di preparazione; altri si collocano sulla fascia media; un piccolo gruppo, invece, fatica e a tratti risulta disinteressato.

Per quanto riguarda il metodo di studio, sono soliti prendere appunti durante le lezioni, alcuni schematizzano i concetti, pochi utilizzano direttamente o esclusivamente il libro di testo. A prescindere dai mezzi utilizzati, l'obiettivo principale delle lezioni è stato quello di avvicinare i ragazzi alla letteratura. Pertanto i testi sono stati sempre aggiornati, affinché gli studenti si appassionassero alla disciplina. Inoltre, il percorso letterario non è stato ridotto a una serie di studi di carattere monografico staccati tra loro, ma si è cercato per quanto possibile di illustrare il contesto culturale in cui correnti e autori sono sorti. In tal senso, sono stati suggeriti, ove possibile, agganci e collegamenti con altre discipline quali Storia, Filosofia, Disegno e storia dell'Arte, e Letteratura Inglese. Per quanto riguarda lo scritto, per una parte di loro sono emerse alcune criticità nella stesura degli elaborati. Per quanto riguarda le griglie per la correzione si è fatto riferimento a quanto elaborato dal Dipartimento disciplinare di Lettere. Tutte le prove, orali e scritte, sono state valutate secondo i seguenti parametri: conoscenza degli argomenti, proprietà lessicale e chiarezza espositiva, capacità di rielaborazione, capacità di riflessione/collegamento. Tuttavia nella valutazione finale si è tenuto conto anche del livello di partenza, della costanza nello studio, della partecipazione e dell'interesse dimostrati verso la disciplina, nonché dell'impegno. Le metodologie impiegate sono state diverse: lezione interattiva, dialogata, partecipata, debate e storytelling. Gli strumenti didattici, oltre al libro di testo, sono stati i seguenti: Lim, presentazioni PowerPoint, fotocopie di approfondimento, romanzi e video.

In conclusione, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dalla gran parte della classe, dunque il livello di preparazione per alcuni è più che accettabile, per altri è lacunoso.

Programma di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Testo in adozione: Baldi, Giusso Razzetti e Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, voll. 3a e 3b

Modulo 1: Realismo, Naturalismo e Verismo

Le idee, la nuova scienza e i personaggi. Le coordinate storico-culturali dell'Ottocento francese e lo sviluppo del Realismo. **Gustave Flaubert**, il precursore (le caratteristiche principali di **Madame Bovary**); i fratelli **Goncourt** e il primo prodotto della nuova corrente, **Germinie Lacerteux**, lettura e analisi della Prefazione. **Emile Zola**, il Naturalismo francese, il *documento umano* e le tecniche narrative. Le peculiarità generali del Verismo italiano. **Luigi Capuana** e la mancanza di una vera scuola; lettura e analisi della recensione ai *Malavoglia*.

Sibilla Aleramo, una donna in un mondo di uomini

La vita, le opere principali, il femminismo, il rapporto con il socialismo e quello con il fascismo e il duce, l'amore per Dino Campana.

- **Una donna**, contesto dell'opera, temi principali, la rappresentazione del mondo femminile. Lettura e analisi del brano Il rifiuto del ruolo tradizionale.

Approfondimento: legge n. 194, 1978 (aborto); legge n. 898, 1970 (divorzio). Lettura e analisi di alcuni passi tratti dal romanzo **Lettera a un bambino mai nato** di **Oriana Fallaci** e dall'articolo **Io sono contro l'aborto** di **Pier Paolo Pasolini**.

Giovanni Verga, naufragio con spettatore.

La vita, tutte le fasi della produzione letteraria, il pensiero, le influenze francesi, il ciclo dei vinti (con brevi riferimenti anche al **Masto-don Gesualdo**) e la poetica.

- **Vita dei campi**, il narratore colto: lettura e analisi di Fantasticherie (l'ideale dell'ostrica). La narrazione popolare: Rosso Malpelo lettura e analisi della novella e del brano omonimo del rapper



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



Anastasio. La narrazione corale: lettura e analisi della novella *La lupa*, la femme fatale campagnola e siciliana; confronto con *Bocca di rosa* di **Fabrizio De Andrè**; visione dei finali due trasposizioni cinematografiche più famose della *Lupa*: Lavia e Lattuada.

- **I Malavoglia**, la trama, la struttura, l'ambientazione, i personaggi, la fiumana del progresso, l'incursione della storia e il darwinismo sociale; lettura e analisi della *Prefazione* e, dal cap. I, *Il mondo antico e l'irruzione della storia*; visione del naufragio della Provvidenza, tratto dal film *La terra trema* di Visconti.

Approfondimento: Verga e il cinema Neorealista, analisi di tutte le interpretazioni cinematografiche della *Lupa* e di alcune scene del film *La terra trema* di Visconti.

Modulo 2: Il Decadentismo e le poetiche simboliste

Le coordinate storico-culturali, l'origine della parola Decadentismo, gli aspetti fondamentali, il rifiuto del positivismo e il ritorno al Romanticismo. Le caratteristiche del linguaggio analogico (metafora, simbolo e analogia) e la filosofia che influenza i decadenti: **Schopenhauer**, **Nietzsche** e **Freud** (la noia e la voluttà, l'Übermensch e gli stadi per diventarlo, l'inconscio e le fasi della sessualità, nonché gli impulsi Eros e Thanatos). Gli eroi decadenti (esteta, dandy, maledetto, pagliaccio, superuomo, prostituta, inetto, ballerina e donna fatale) e il precursore: **Charles Baudelaire**, *La perdita dell'aureola*. La struttura e i temi della raccolta *Les Fleurs du male*; lettura dei seguenti brani: *Corrispondenze* e *L'albatro*. *Lo Spleen* e i *Paradisi artificiali*.

Grazia Deledda, l'irresistibile miraggio del mondo

La vita, la produzione e la poetica. I romanzi principali, la vincita del Nobel, la candidatura al parlamento e la critica. Le rapporti tra Grazia Deledda e le poetiche veriste e decadenti.

- **Elias Portolu**, trama, personaggi e caratteristiche principali del romanzo. Lettura e analisi del brano *Pregghiera notturna*.
- **Canne al vento**, trama, meccanismo dei personaggi, contenuti, costanti e stile; le contaminazioni veriste e quelle decadenti.

Approfondimento: *Voci dal vento – un viaggio nel mondo di Grazia Deledda*, scoprire l'attualità del pensiero dell'autrice e la forza poetica della sua visione del mondo, attraverso la letteratura, l'introspezione e la creatività.

Gabriele D'Annunzio, l'ultimo esteta.

La vita del poeta Vate: le imprese (Fiume, Buccari e Vienna), le idee, il "marketing", le fasi principali della sua produzione poetica: estetismo, edonismo, superomismo e frammentismo.

- **Il piacere**, analisi del titolo, la trama, i contenuti e i temi di un romanzo decadente (dandismo, estetismo, edonismo, simbolismo, inettitudine e femme fatale), il meccanismo dei personaggi (Elena Muti, Maria Ferres e Andrea Sperelli) e le tecniche narrative.
- **Le vergini delle rocce**, la trama, lo stile oratorio, i personaggi e il significato dell'opera. Lettura e analisi del *Programma politico del Superuomo*.
- **Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi**, la struttura, i temi e le caratteristiche (trapanismo, superomismo e dionisiaco), in particolar modo del libro *Alcyone*; analisi del componimento *La pioggia nel pineto*, la poetica delle *parole non umane*, e *Stirpi canore*.
- **Notturmo**, l'ultima fase del poeta vate. La lirica del frammentismo e le differenze con le opere precedenti; lettura del brano *La prosa notturna*.

Approfondimento: *La pioggia* da D'Annunzio a Marracash, un confronto. Lettura e analisi dei seguenti componenti: *La pioggia nel pineto*, **Gabriele D'Annunzio**; *La pioggia sul cappello*, **Luciano Folgore**; *La fontana malata*, **Aldo Palazzeschi**; *La pioggia nel pineto antidannunziana*, **Paolo Buzzi**; *Piove*, **Eugenio Montale**; *Importante*, **Marracash**.

Giovanni Pascoli, il fiore sull'abisso.

La vita, i lutti, la formazione, la carriera universitaria, il pensiero, la poetica e le opere. Il simbolismo pascoliano del nido. Il linguaggio analogico, pregrammaticale e postgrammaticale.

- **Il fanciullino**, un manifesto poetico; analisi del brano *Una poetica decadente*.
- **Myricae**, le caratteristiche del titolo, il linguaggio, i temi, la struttura e le influenze. Lettura della prefazione alla terza edizione e dei seguenti componimenti: *X agosto*, confronto con la canzone *X agosto 2048* di **Rancore**; *L'assiuolo* e *Temporale*.



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



- **Poemeti**, la struttura dell'opera, i temi e la composizione. Lettura e analisi del poemetto *Italy*, un'opera attuale e ricca di spunti circa l'emigrazione, la trama, la metrica e la lingua (dialetto lucchese e italo-americano).
- **Canti di Castelvechio**, la struttura, i temi e la composizione dell'opera. Lettura e analisi del componimento *Il gelsomino notturno*, dal voyeurismo censurato al rito di fecondazione, nonché la contrapposizione tra Eros e Thanatos da Freud a Pascoli.
- **La grande proletaria si è mossa**, lettura e analisi di un estratto del discorso di Pascoli tenuto a Barga. L'allargamento del nido, dal socialismo al nazionalismo umanitario.

Approfondimento: Visione del documentario di Rai Storia sull'immigrazione italiana del Primo Novecento (6' 30"), attualizzazione del tema e analisi del fenomeno. Le posizioni di **Matilde Serao** sul colonialismo italiano; lettura e analisi dell'articolo *Evviva la guerra!*

Modulo 4: Le avanguardie: Futurismo, Dadaismo e Surrealismo

Filippo Tommaso Marinetti, una letteratura violenta (2 ore)

La vita, le opere, l'evoluzione letteraria, la poetica del paroliberoismo e il rapporto con il Fascismo.

- **Zang tumb tumb**, un'opera innovativa, lettura del seguente estratto: *Bombardamento*
- **Manifesto del Futurismo**, lo stile e i contenuti violenti, "la guerra sola igiene del mondo", l'antitradizionalismo, il culto della macchina, la velocità e l'incendio.
- **Manifesto tecnico della letteratura futurista**, la distruzione della sintassi, l'abolizione della punteggiatura, i verbi all'infinito, l'analogia e le parole in libertà.

L'arte futurista in Italia: Balla, Boccioni e Carrà. La musica futurista degli intonarumori di **Luigi Russolo**, ascolto dell'opera *Risveglio della città*. La cucina e il cinema futuristi, **Anton Giulio Bragaglia**, *Thaïs*.

Guillaume Apollinaire, il precursore del Dadaismo

La vita, le amicizie e le opere principali: *Le undiecimila verghe* e *Alcools*. *Calligrammes*, lettura del brano *Colomba pugnata e getto d'acqua*. Il Dadaismo, significato del termine lettura e analisi dei seguenti brani: *Manifesto del Dadaismo* e *Come fare una poesia dadaista* di **Tristan Tzara**. Dada nell'arte: **L.H.O.O.Q.**, *Fontana e Ruota di bicicletta* di **Duchamp**. Le avanguardie e le influenze filosofiche di **Henri Bergson**: lo spiritualismo, il tempo della scienza e il tempo della vita, l'evoluzione creatrice e lo slancio vitale.

Italo Svevo, anatomia del profondo.

La Vita, le opere, l'influenza dell'Europa centrale, le influenze filosofiche di Darwin, Schopenhauer, Bergson e Freud, le trame dei romanzi principali, nonché l'analisi degli inetti, Alfonso Nitti, Emilio Brentani e Zeno Cosini, e degli amici-rivali.

- **Una vita**, la vicenda, la lotta per la vita, il fallimento del protagonista, il linguaggio e l'impostazione narrativa. Lettura e analisi del brano *Le ali del gabbiano*.
- **Senilità**, il plot narrativo, gli influssi culturali e la vicenda editoriale. Lettura e analisi del brano: *Il ritratto dell'inetto*
- **La Coscienza di Zeno**, le vicende, l'impianto narrativo, il narratore inattendibile, la malattia, il complesso di Edipo, le malattie psicosomatiche e gli atti mancati. Lettura e analisi delle seguenti parti: cap. I, *Preambolo*, cap. II, *Prefazione*, la vendetta del signor S.; cap. III, *Il Fumo*, il divieto e la nevrosi; cap. IV, *La morte del padre*, il senso di colpa, il complesso di Edipo e il parricidio psicologico; e cap. VIII, *La profezia di un'apocalisse cosmica*, la malattia della civiltà e la valenza profetica.

Luigi Pirandello, maschere senza volto.

La vita, le opere, lo svuotamento del teatro borghese, la poetica dell'umorismo e il pensiero filosofico: la trappola, il vitalismo, il contrasto tra vita e forma, la maschera e il relativismo conoscitivo.

- **L'umorismo**, *Un'arte che scompone il reale*, la crisi di una visione del mondo, la disgregazione della personalità, l'umorismo come manifestazione della realtà moderna.
- **Novelle per un anno**, struttura, temi e contenuti; lettura e analisi della novella *La patente* nonché visione della trasposizione cinematografica omonima, diretta da L. Zampa e sceneggiato da V. Brancati, tratta dal film *Questa è la vita*.



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 fu Mattia Pascal**, la poetica dell'umorismo, l'abbandono degli elementi veristici (in riferimento a *L'esclusa*), la trappola, la fuga, la mancata libertà e la forma; lettura e analisi dei seguenti brani: La costruzione di una nuova identità, Lo strappo nel cielo di carta e la lanterminosofia e Non saprei proprio dire ch'io sia.
- **Uno nessuno e centomila**, il plot, le analogie e le differenze tra Pascal e Moscarda; lettura e analisi della chiusa del romanzo: Nessun nome, la critica e il rifiuto dell'identità.
- **Sei personaggi in cerca d'autore**, la struttura, l'antefatto, la trama impossibile, l'impossibilità di rappresentare il dramma e il rapporto tra verità e finzione. Lettura e analisi del brano La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio, lo straniamento e la rappresentazione teatrale che tradisce l'idea dell'autore.

Modulo 5: Le poetiche dei grandi autori del Novecento

La crisi della società del primo Novecento, le guerre e le influenze sugli autori. Qual è il ruolo del poeta? Montale, Saba e Ungaretti nel panorama storico-letterario. Considerazioni sul canone letterario e l'esclusione delle autrici. **Pier Paolo Pasolini**, l'intellettuale corsaro; riflessioni sul mutamento antropologico e sul vuoto del potere in Italia; lettura del passo Dopo la scomparsa delle lucciole.

Eugenio Montale, dal miracolo alle cianfrusaglie.

La vita, le opere, la poetica degli oggetti, il varco, il miracolo delle cianfrusaglie, gli animali e le donne di Montale: Anna degli Uberti, Irma Brandeis, Drusilla Tanzi e Maria Luisa Spaziani.

- **Ossi di seppia**, la struttura e la genesi dell'opera, il significato del titolo e i contenuti. Lettura e analisi dei seguenti componimenti: Non chiederci la parola, un manifesto poetico, Spesso il male di vivere ho incontrato, la crisi esistenziale ovvero il male del secolo; Meriggiare pallido e assorto, la poesia dell'aridità, gli echi leopardiani, dannunziani, danteschi e pascoliani
- **Le occasioni**, la poesia come salvezza. Clizia, *visiting angel*, cristofora e portatrice di salvezza. Lettura e analisi dei *Mottetti* Non recidere, forbice, quel volto e Ti libero la fronte dai ghiaccioli. Annetta e il ricordo dell'adolescenza; lettura e analisi del componimento La casa dei doganieri.
- **La bufera e altro**, i temi, la struttura, la metamorfosi di Clizia e la carnalità della Volpe: Maria Luisa Spaziani. Da *Madrigali privati*, lettura e analisi dell'acrostico Da un lago svizzero.
- **Satura**, dal correlativo oggettivo al correlativo soggettivo, il ricordo di Drusilla Tanzi, Mosca. Lettura e analisi dei seguenti componimenti: Caro piccolo insetto; Avevamo studiato per l'aldilà, il rapporto tra i vivi e i morti; Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale; e Ascoltare era il tuo modo di vedere.

Approfondimenti: Le influenze montaliane nelle canzoni contemporanee: Fentanyl, di Lizza e Sfera Ebbasta; La canzone nostra, Blanco.

Giuseppe Ungaretti, in cammino verso l'innocenza.

La vita, le opere, l'esperienza bellica, il rapporto con il Fascismo, le influenze leopardiane, futuriste e apollinearie, la poetica della parola e quella dell'attimo.

- **L'allegria**, temi, struttura, caratteristiche principali, l'influsso del Futurismo, vicenda redazionale ed editoriale. Lettura e analisi dei seguenti componimenti: Il porto sepolto, un manifesto poetico; da Cielo e mare a Mattina, l'influsso dell'infinito leopardiano; In memoria, la storia di Mohammed Sceab; Sono una creatura, Veglia, San Martino del Carso e Soldati, ovvero la devastazione della guerra.
- **Sentimento del tempo**, il ritorno all'ordine, il preziosismo barocco e i modelli poetici della tradizione italiana: Petrarca e Leopardi.
- **Il dolore**, tragedia pubblica e tragedia privata, l'incomunicabilità della poesia. Lettura e analisi della poesia Tutto ho perduto, la morte del fratello.

Approfondimenti: interviste Rai di Pasolini a Ungaretti. Intervista impossibile tra Ungaretti e Montale.

Umberto Saba, la poesia di una vita

La vita, le opere, la psicanalisi, le leggi razziali, la poesia intimistica, la poesia onesta, le riflessioni di Lavagetto e la triestinità sabiana. Il romanzo *Ernesto*, trama e caratteristiche principali.

- **Canzoniere**, temi, struttura, modelli e influenze. Lettura e analisi dei seguenti componimenti: A mia moglie, la semplicità della parola; Amai, un manifesto poetico; La capra, il male universale; Città



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



vecchia, il rapporto con Trieste; Goal, il rapporto con il calcio e Mio padre è stato per me l'assassino, i rapporti familiari.

Il Secondo Novecento

Leonardo Sciascia, tra ragione e giustizia

La vita, le opere e le fasi di produzione. L'illuminismo, la sicilitudine, l'inchiesta, il romanzo giallo con indagine sociale e politica. Le caratteristiche del giallo senza colpevole e come l'autore affronta il tema della mafia nelle sue opere.

- **Il giorno della civetta**, la trama, i personaggi e l'importanza del romanzo. Il libro è stato letto integralmente. Analisi del brano L'Italia civile e l'Italia mafiosa, l'aspirazione di una società basata sulla giustizia e sulla libertà.
- **Il caso Majorana**, il giallo irrisolto, la vicenda di Majorana e la tesi di Sciascia: la 'fuga pirandelliana'. Lettura e analisi del cap. X.
- **L'affaire Moro**, un pamphlet a caldo, la vicenda Moro e la tesi di Sciascia: 'Moro il meno implicato di tutti nel baratro della critica della fermezza'.

Goliarda Sapienza

La vita, le opere, il tentativo di suicidio, la detenzione, le crisi mentali e gli amori lesbici e bisessuali.

- **L'arte della Gioia**, la complessa vicenda editoriale, il successo all'estero, la trama, i contenuti del romanzo, il concetto di ricchezza interiore come arte. Lettura e analisi due estratti: Il piacere della tenerezza (parte prima), la scoperta della sensualità e l'amore adolescenziale libero; Tutta colpa di Freud (parte terza), l'amore adulto e contrastato, il transfert materno del senso di colpa.

Approfondimento: Il corpo come atto politico.

Alda Merini

La vita, l'internamento in manicomio e le opere. L'amicizia con i più importanti intellettuali del Secondo Novecento.

- **La gazza ladra**, lettura e analisi della poesia Alda Merini, un autoritratto e la condanna del conformismo.
- **La Terra Santa**, e l'internamento in manicomio, lettura e analisi dei seguenti testi: Laggiù dove morivano i dannati; Il dottore agguerrito la notte e Il mio primo trafugamento di madre, il furto della verginità, lo stupro di una donna, il trauma e la maternità.

Approfondimento: la salute mentale ieri e oggi; la legge Basaglia e la chiusura dei manicomi.

Modulo 9: Tipologie testuali

- **Tipologia A**, analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.
- **Tipologia B**, analisi e produzione di un testo argomentativo.
- **Tipologia C**, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Modulo 10: lettura integrale di romanzi, racconti e articoli

- **Il giorno della civetta**, Leonardo Sciascia.
- **Il romanzo delle stragi**, Pier Paolo Pasolini.

Dal 15 maggio in poi il docente insieme alla classe si dedicherà soltanto all'approfondimento e alla visione di alcuni film, documentari e interviste, nonché alla lettura di articoli di attualità.



Relazione di STORIA

Docente: GIACOMO MARZULLO

Seguo la 5LCS da quest'anno scolastico, si tratta di una classe disomogenea dal punto di vista didattico-disciplinare. Per quanto riguarda l'insegnamento specifico della storia, durante l'anno, diversi studenti hanno seguito con attenzione e costanza le lezioni, dimostrando un buon livello di partecipazione per tutte le attività proposte; un piccolo gruppo, invece, si è dimostrato poco interessato. Inoltre, è opportuno sottolineare che in questa classe più della metà degli studenti è con BES, pertanto, oltre a una maggiore personalizzazione della didattica, le interrogazioni, le più delle volte, sono state programmate per tutti.

Il percorso è stato condotto privilegiando l'ampiezza dei contenuti trattati, con l'obiettivo di fornire agli studenti una visione complessiva e coerente dell'evoluzione storica contemporanea. Pertanto, l'insegnamento ha seguito una linea cronologica, soffermandosi sui nodi tematici più rilevanti, quali le guerre mondiali, i totalitarismi, la Guerra fredda e le principali trasformazioni politiche, economiche e sociali dell'Italia repubblicana. La valutazione è avvenuta attraverso prove orali, svolte con regolarità durante l'anno. Le interrogazioni hanno permesso di verificare la conoscenza dei contenuti, la capacità di esposizione e di sintesi, l'uso del linguaggio specifico della disciplina e la capacità di effettuare collegamenti tra eventi e contesti storici. Nella valutazione, infine, è stata tenuta in considerazione la partecipazione alle lezioni, il livello di partenza e la continuità dell'impegno nello studio.

Si specifica, infine, che gli studenti hanno studiato dagli appunti che hanno preso durante le lezioni e dalle schede di approfondimento, come stralci di testi scritti storiografici, carte storiche ecc, fornite dal docente (per il resto cfr. *supra*).

Programma di STORIA

Testo in adozione: Barbero, Frugoni, Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro 3*, Zanichelli.

Modulo 1: Le grandi potenze all'inizio del 900 e la Prima guerra mondiale

Le trasformazioni socio-economiche di inizio secolo - Le interpretazioni dello storico Eric Hobsbawm sul "Secolo breve": età della catastrofe, età dell'oro ed età della frana - Il difficile equilibrio tra le potenze - L'affaire Dreyfus - L'Italia Giolittiana - Le guerre balcaniche - Le cause della Grande guerra - Il meccanismo delle alleanze - I fronti - L'ingresso dell'Italia in guerra - La svolta del '17 - Il ritiro dell'impero russo - la Rivoluzione bolscevica - Le battaglie principali - L'ingresso degli USA - La fine della guerra - I trattati di pace.

Modulo 2: Il dopoguerra e i totalitarismi europei

Totalitarismo perfetto e imperfetto, le interpretazioni di Hannah Arendt - I totalitarismi europei - Lo stalinismo e il culto della personalità - I piani quinquennali - Le grandi purghe e i Gulag - La crisi del dopoguerra - Il biennio Rosso - L'impresa di Fiume - Dal sansepolcristo alla nascita del fascismo - La presa del potere di Mussolini - Le caratteristiche del fascismo - L'omicidio Matteotti - Le leggi fascistissime - la riforma gentile - I patti lateranensi - La politica economica e quella estera - Il giovedì nero e le cause del crollo della borsa - Il New Deal - La Repubblica di Weimar - L'ascesa di Hitler - La costruzione del totalitarismo nazista - La politica antisemita - La politica estera e l'espansionismo germanico in Europa centrale.

Modulo 3: La Seconda guerra mondiale

Le origini della Seconda guerra mondiale - Dalla distruzione della Polonia alla caduta della Francia - Gli Stati collaborazionisti - L'intervento dell'Italia - La battaglia d'Inghilterra - L'attacco all'URSS e l'intervento degli USA - La guerra nel Pacifico - La svolta della guerra tra il 1942 e il 1943 - La conferenza di Casablanca - L'operazione "Husky" - L'operazione "Quercia" - La repubblica di Salò - La Resistenza - La caduta del Fascismo - La conferenza di Teheran - L'operazione "Overlord" - La conferenza di Yalta - La sconfitta della Germania e del Giappone - L'esplosione atomica - Le conseguenze della guerra - I processi di Norimberga e Tokyo - La fine dell'alleanza tra USA e URSS.



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



Modulo 4: La Guerra fredda

Il nuovo sistema mondiale bipolare dopo la Seconda guerra mondiale - L'ONU - La "Cortina di ferro" e la sovietizzazione dell'Europa orientale - Il Piano Marshall e il Comecon - Il Patto atlantico e quello di Varsavia - Il blocco di Berlino ovest, la crisi della capitale e la nascita delle due Germanie - La nascita di Israele - La dottrina Truman e il Cominform - Le guerre "calde" - La guerra di Corea - La conferenza di Bandung - Dagli anni del maccartismo a quelli della distensione - La "nuova frontiera" di Kennedy - La crisi dei missili di Cuba - La crisi di Suez - La conquista dello spazio - La guerra del Vietnam - La guerra del Kippur - L'occupazione dell'Afghanistan - La Polonia di Solidarnosc e Karol Wojtyła - Gorbaciov: Perestrojka e Glasnost - Il crollo del blocco comunista in Europa orientale - La dissoluzione dell'Urss - La questione israelo-palestinese dal 1800 al 2025.

Modulo 5: L'Italia repubblicana

Il dopoguerra in Italia - Il referendum del 2 giugno e la nascita della Repubblica - La Costituzione italiana - Le forze politiche in campo - Gli anni del centrismo - La legge truffa - Le relazioni filoamericane e quelle filocomuniste - Il boom economico - L'autunno caldo e lo statuto dei lavoratori - La legge sul divorzio e quella sull'aborto - Gli anni di piombo, lo stragismo e il terrorismo - Il compromesso storico e «L'affaire Moro» - La legge Basaglia - Gli anni Ottanta: le figure di Sandro Pertini, Bettino Craxi e Giovanni Paolo II - La crisi della Prima Repubblica e Tangentopoli - I nuovi partiti e la nuova riforma elettorale: il Mattarellum - Excursus sui governi principali della Seconda Repubblica fino a quello di Giorgia Meloni.

Approfondimenti

I totalitarismi secondo Hannah Arendt - La nascita della Repubblica italiana - La Carta costituzionale italiana - L'istituto referendario - La legge n. 898, 1970 (divorzio) - La legge n.194, 1978 (aborto) - La legge n. 180, 1978 (Basaglia) - La legge n. 104, 1992 - Il sistema politico italiano - La questione palestinese, un genocidio?

Filmografia

La voce di Hind Rajab, Kawthar ibn Haniyya (2025)

La scuola Cattolica, Stefano Mordini (2021)

Il traditore, Marco Bellocchio (2019)

I cento passi, Marco Tullio Giordana (2000)

Dal 15 maggio in poi il docente insieme alla classe si dedicherà soltanto all'approfondimento e alla visione di alcuni film, documentari e interviste, nonché alla lettura di articoli di attualità.



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



Ricezione di LINGUA e LETTERATURA STRANIERA Inglese

Direttore: CAROLA CORNEO

L'asse, che ha tenuto per tutto il quinquennio, ha complessivamente mostrato una sufficiente partecipazione al dialogo educativo. Un numero limitato di studenti si è distinto per interventi attivi e contributi personali durante le lezioni e per un impegno costante nello studio, mentre la maggior parte ha mantenuto un atteggiamento passivo, limitandosi ad un ascolto spesso poco coinvolto e ad uno studio parziale.

Alcuni studenti hanno seguito negli scorsi anni scolastici i corsi pomeridiani della scuola e sostenuto gli esami di certificazione Cambridge.

Gli alunni conseguito nel complesso risultati sufficienti nella comprensione scritta e orale e nella produzione in lingua inglese.

Gli studenti sono inoltre in grado, sempre ad un livello sufficiente nel complesso e buono per alcuni, di comprendere il messaggio presente nei testi letterari studiati, ricostruendo le coordinate storico-sociali e letterarie entro cui il testo si colloca.

Programma di INGLESE

Testi in adozione: Spiazzi Marina, Tavella Marina, Layton Margaret - **SHAPING IDEAS**, vol. 2 – ed. Zanichelli

THE VICTORIAN AGE:

Historical, cultural and social background:

Political parties
Reforms
The Victorian Compromise
The Empire
The American Civil War
The Aesthetic Movement

Charles Dickens:

"Oliver wants some more" (from "Oliver Twist")
"The definition of a horse" (from "Hard Times")
"Coketown" (from "Hard Times")

Charlotte Brontë:

"Rochester proposes to Jane" (from "Jane Eyre")

Robert Louis Stevenson:

"The doctor and the diabolical monster" (from "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde")

Oscar Wilde:

"I would give my soul" (from the "The Picture of Dorian Gray")
Il romanzo è stato letto integralmente durante l'estate.

THE TWENTIETH CENTURY:

Historical, cultural and social background

The Edwardian age
The Suffragettes
The Foundations of the Welfare State
World War I
The struggle for Irish Independence



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



The USA in the first decades of the 20th century
Modernism
Stream of Consciousness and the Interior Monologue

James Joyce:

“Eveline” (from “Dubliners”)

The War Poets:

“The Soldier” (Rupert Brooke)

“Dulce et Decorum est” (Wilfred Owen)

Joseph Conrad:

“He was hollow at the core” (from “Heart of Darkness”)

Francis Scott Fitzgerald:

“Gatsby’s party” (from “The Great Gatsby”)

George Orwell:

“Animal Farm” (*lettura integrale durante l'estate 2024*)

“Big brother is watching you” (from “Nineteen Eighty-Four”)

Samuel Beckett:

The Theatre of the absurd

“Nothing to be done” (“Waiting for Godot”)

CONTEMPORARY LITERATURE

Kazuo Ishiguro:

“Organs from nowhere” (from “Never Let Me Go”)

Class debates:

Has consumerist society gone too far?

Is the death penalty really justice?

Do surveillance cameras invade our privacy?

Is artificial intelligence a blessing?



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



Relazione di FILOSOFIA

Docente: PAOLA MARIA GRAZIA PIAZZOLLA

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. Non tutta la classe ha dimostrato sempre interesse e partecipazione per il lavoro scolastico e anche lo studio domestico non è stato costante e regolare per tutti.

PROGRAMMA FILOSOFIA

Testo in adozione; N. Abbagnano, G. Fornero - **VIVERE LA FILOSOFIA, volume 3 – ed. PARAVIA**

• 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

• 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



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



- **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

- **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 SOCIETA' 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



Relazione di MATEMATICA

Docente: ELENA BOCCHIOLA

Nonostante i prerequisiti poco solidi a causa del cambio di insegnante durante tutti gli anni precedenti, la maggior parte degli studenti di questa classe ha lavorato con impegno durante tutto l'anno scolastico raggiungendo buoni risultati. Qualche studente non ha saputo colmare tutte le lacune ed è quindi risultato insufficiente.

Testo in adozione:

Bergamini, Barozzi, Trifone **-Matematica blu 2.0** terza edizione (vol. 5) – ed. Zanichelli

PROGRAMMA DI MATEMATICA

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 di periodo; funzioni pari e funzioni dispari; funzione composta.

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 e intorno. Definizione di limite di una funzione e sua interpretazione grafica, limite per eccesso e per difetto, limite destro e sinistro, limite infinito, limite per x tendente all'infinito. Teorema di unicità del limite (DIM), teorema 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.

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

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 flessi a tangente orizzontale, verticale, obliqua.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima e relativi teoremi. Flessi e derivata seconda. Problemi di ottimizzazione.

Studio di funzione

Studio di funzione completo di: dominio, parità, zeri e segno, limiti e asintoti, derivata prima e punti stazionari e monotonia, derivata seconda e punti di flesso e concavità (talvolta si trascurava lo studio della derivata seconda). 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



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



Primitive di una funzione, integrale indefinito, proprietà, integrali immediati, integrali immediati di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazioni di funzioni fratte. Rappresentazione della funzione primitiva a partire dal grafico di $f(x)$.

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, lunghezza di una curva; integrali impropri(*).

Equazioni differenziali (*)

Definizioni, equazioni differenziali del primo ordine (*).

Gli argomenti segnati con (*) saranno trattati nel mese di maggio.



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



Relazione di FISICA

DOCENTE: GABRIELLA ORIANI

La classe ha mantenuto la continuità didattica dalla prima alla quinta.

Nel corso degli anni si sono evidenziati atteggiamenti diversi riguardo all'impegno nello studio e alla partecipazione al dialogo educativo. Un gruppo ha seguito le lezioni in modo discontinuo e ha mostrato scarsa consapevolezza e responsabilità nel lavoro; un'altra parte della classe ha partecipato con serietà e ha collaborato costruttivamente allo svolgimento dell'attività didattica.

La preparazione raggiunta risulta buona, con punte di eccellenza, per un gruppo limitato di studenti che si sono distinti per impegno e continuità di lavoro; la maggior parte della classe, per fragilità nelle conoscenze di base o per uno studio carente e discontinuo, si attesta sulla sufficienza.

Un'alunna ha partecipato al progetto di FSL proposto dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare denominato Lab2go (valorizzazione dei laboratori didattici della scuola).

Programma di FISICA

Dal testo: U. AMALDI – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu II volume – ed. Zanichelli

Elettrostatica

Conduttori carichi in equilibrio elettrostatico

Condensatori

Circuitazione del campo elettrico

Corrente elettrica nei metalli (cenni)

Intensità di corrente e leggi di Ohm

Energia e potenza nei circuiti elettrici

Il campo magnetico

Gli esperimenti storici di Oersted, Ampère e Faraday

Forze tra correnti

Forze tra magneti e correnti

L'intensità del campo magnetico

Il campo magnetico di un filo percorso da corrente elettrica

La forza di Lorentz.

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

Il teorema della circuitazione di Ampère

Il campo magnetico di un solenoide percorso da corrente elettrica

Magnetismo nella materia (cenni)

Dal testo: U. AMALDI – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu III volume – ed. Zanichelli

L'induzione elettromagnetica

Le correnti indotte

La legge di Faraday – Neumann

La legge di Lenz

L'autoinduzione

Energia e densità di energia del campo magnetico

La dinamo e l'alternatore (cenni)

La corrente elettrica alternata (cenni)

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto

La corrente di spostamento

Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico

Le onde elettromagnetiche piane (cenni)



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 relatività dello spazio e del tempo

Velocità della luce e sistemi di riferimento

L'esperimento di Michelson-Morley

Gli assiomi della relatività ristretta

La simultaneità

Le trasformazioni di Lorentz

La relatività ristretta

L'intervallo invariante

Lo spazio-tempo

La composizione delle velocità

L'equivalenza tra massa ed energia

----- da svolgere -----

Cenni di fisica moderna (Approfondimenti degli alunni)

L'effetto fotoelettrico e il corpo nero

Lo spettro dell'atomo di idrogeno. Il modello di Bohr. I livelli energetici di un elettrone in un atomo di idrogeno

Dualismo onda – particella

Radioattività

Il nucleo dell'atomo: energie di legame, fusione e fissione

Fisica delle particelle

Cosmologia



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



Relazione di INFORMATICA

Docente: GIORGIO OCCHIPINTI

E' il primo anno che conosco la classe.

Il rapporto reciproco è sempre stato corretto e rispettoso.

La classe ha dimostrato notevoli lacune nella materia che abbiamo provato a recuperare studiando i più semplici degli algoritmi numerici.

Alcuni alunni dimostrano di essere in grado di applicare le conoscenze trasmesse ad un buon livello, soprattutto in ambito pratico dove si è maggiormente lavorato; un discreto gruppo dimostra di aver maturato una conoscenza e competenze più che sufficiente; gli studenti più distratti e meno partecipi mostrano alcune lacune.

In generale, la classe:

- ha una competenza nei linguaggi di programmazione non del tutto soddisfacente;
- ha una conoscenza più che sufficiente nell'uso del software di simulazione numerica Octave, soprattutto col supporto di un formulario;
- ha una capacità sufficiente di generalizzare la risoluzione dei problemi matematici visti tramite Octave;
- ha una conoscenza più che sufficiente sulle reti e sui protocolli internet;

Programma di INFORMATICA

Testo in adozione:

Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo - **CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++ NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL PER IL NUOVO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**
vol. 3 – ed. Hoepli

1) Algoritmi per il calcolo numerico

- Ripasso C++
- Libreria iostream
- Variabili
- Operatori
- Costrutto IF, IF-ELSE, IF annidati
- Costrutti FOR, WHILE, DO-WHILE
- Algoritmo di fattorizzazione banale, Algoritmo babilonese (calcolo radice quadrata), algoritmo di Euclide (calcolo MCD), congettura di Collatz

2) Software simulazione numerica Octave

- Struttura programma
- Vettori e matrici, vari metodi d'inserimento e di generazione automatica a passo costante
- Somma e sottrazione vettori, prodotto scalare e prodotto vettoriale, visualizzazione grafica di vettori in 2D e 3D tramite funzione quiver e quiver3
- Funzioni con Octave, derivate (numeriche) e tangenti di funzioni, rappresentazioni grafiche tramite funzione plot, applicazione dei teoremi di Rolle e Lagrange

3) Reti e internet

- Reti di trasmissione cablate e wifi, concetto di nodo, classificazioni per estensione e topologia
- Cenni a multiplexing (principalmente TDM e FDM)
- Modello Client-Server e P2P
- Internet, concetti di ISP, ADSL, fibra e MODEM-cenno al modello ISO/OSI, il modello di internet a 4 livelli, TCP/IP e UDP/IP
- Classi d'indirizzo IP



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 miff290008@pec.istruzione.it



Relazione di DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

Docente: ANNA VINCENZA NUFRIO

La classe è composta da 18 studenti (9 femmine e 9 maschi) ed è nel complesso coesa, con buone capacità relazionali sviluppate nel tempo. Durante l'anno si è mantenuto generalmente un clima positivo e collaborativo, pur con qualche difficoltà, in alcuni casi, a mostrare piena maturità e apertura verso attività di ricerca e approfondimento. Dal punto di vista didattico, il gruppo risulta eterogeneo per livelli e stili di apprendimento: accanto a studenti motivati, con buone capacità logiche e critiche, altri seguono uno studio più lento e prevalentemente mnemonico. Nonostante alcune fragilità iniziali, soprattutto in disegno e Storia dell'arte, gli alunni hanno mostrato impegno nel recupero, raggiungendo nel complesso un livello medio di competenze. Nel corso dell'anno si sono osservati miglioramenti nelle capacità di analisi, esposizione orale e produzione scritta e grafica, mentre risultano ancora da consolidare la partecipazione attiva, il pensiero critico e l'approfondimento autonomo. Alcuni studenti si distinguono per buone capacità di rielaborazione, mentre altri, pur in crescita, presentano ancora alcune fragilità. La frequenza è stata nel complesso adeguata, anche se si segnalano occasionali criticità legate ad assenze in coincidenza con verifiche e a ritardi nelle consegne.

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

Testo in adozione:

Nifosi Giuseppe - **ARTE IN OPERA. PITTURA, SCULTURA, ARCHITETTURA. DAL TARDO OTTOCENTO AL XXI SECOLO** - Ed. Plus, vol. 5. Laterza scolastica, 2015.

- Lezioni della docente in formato .ppt.

L'OTTOCENTO

ROMANTICISMO

Dalla ragione al sentimento. Il fascino dell'esotico. Il distacco dall'Illuminismo. Ragione e sentimento. Il ruolo dell'artista. Pittura come riflessione su accadimenti storici di attualità. Sturm und Drang. Il paesaggio romantico tra pittoresco e sublime. Architettura eclettica, Gothic revival e Architettura degli ingegneri.

Caspar David Friedrich

La croce in montagna

Abbazia nel querceto

Il monaco in riva al mare

Viandante sul mare di nebbia

Joseph Mallord William Turner

Tormenta di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi

Pioggia, vapore e velocità

John Constable

Studio di nuvole e alberi

Il carro di fieno

Flatford Mill

Théodore Géricault

Gli alienati

La zattera della Medusa

Eugène Delacroix

La Libertà che guida il Popolo

Francesco Hayez

Il bacio

ECLETTISMO, GOTHIC REVIVAL E ARCHITETTURA DEL FERRO E DEGLI INGEGNERI

L'architettura del ferro e del vetro: Crystal Palace; Galleria Vittorio Emanuele di Milano e Umberto I a Napoli; la Torre Eiffel. Posizioni sul tema del restauro: John Ruskin e Viollet-le-Duc; Caffè Pedrocchi.



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



REALISMO IN FRANCIA E VERISMO IN ITALIA

La Scuola di Barbizon; Jean-Baptiste Camille Corot e la pittura del paesaggio “en plain air”. Il Movimento dei Macchiaioli: rifiuto dell'accademismo e volontà di dipingere il senso del vero.

Gustave Courbet

Funerale a Ornans

Gli spaccapietra

L'atelier del pittore

Honoré Daumier

Il vagone di terza classe

La lavandaia

Gargantua

Caricature

Jean-François Millet

L'Angelus

Le spigolatrici

Pastorella con il suo gregge

Giovanni Fattori

Icampo Italiano dopo la Battaglia di Magenta

In vedetta

La Rotonda di Palmieri

Telemaco Signorini

L'Alzaia

IMPRESSIONISMO

La fotografia: un nuovo modo di rappresentare la realtà. Dagherrotipia e Calotipia. Pittura e fotografia: il primato della fotografia sulla pittura. Nadar e la sua influenza sulla pittura impressionista. Fotografare il movimento: le sperimentazioni di Muybridge e Marey. Il fucile cronofotografico. L'arte di dipingere “en plein air”. Il giapponismo.

Éduard Manet

Olympia

Colazione sull'erba

Claude Monet

Impressione. Levar del sole

La Grenouillère

La serie del “ponte giapponese”; dei “covoni di fieno”; della “Cattedrale di Rouen” e delle “ninfee”.

Gustave Caillebotte

Via di Parigi, giornata di pioggia

Pierre-Auguste Renoir

Ballo al Moulin de la Galette

La colazione dei canottieri

Edgar Degas

Classe di danza

POST-IMPRESSIONISMO

Gli esperimenti di Chevreul sulla teoria del colore e il cerchio cromatico. Influenza sulla pittura e nascita del pointillisme. Jean Moréas e il simbolismo. L'invenzione della grafica pubblicitaria.

Georges Seurat

Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte

Paul Gauguin

Da dove veniamo? Che siamo? Dove Andiamo?

Paul Cézanne

Donna con caffettiera



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



Le grandi bagnanti

Vincent Van Gogh

Notte stellata

Campo di grano con corvi

Henri de Toulouse-Lautrec

Cartellonistica per spettacoli

L'ART NOUVEAU

La valorizzazione delle arti applicate. William Morris e John Ruskin. Alphonse Mucha e la grafica pubblicitaria. L'architettura art Nouveau e le sue declinazioni europee.

Victor Horta

Casa Tassel

Otto Wagner

Majolikahaus

Héctor Guimard

Edicole della Metropolitana di Parigi

Antoni Gaudí

Casa Milà

Casa Batllò

Parco Güell

Sagrada Família

IL NOVECENTO

I FAUVES E I PRECURSORI DELL'ESPRESSIONISMO

Henri Matisse

Donna con cappello

La gitana

La stanza rossa

La danza

James Ensor

L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889

Edward Much

L'entrata di Cristo a Bruxelles nel 1889

Il grido

La fanciulla malata

Sera nel Corso Karl Johann

L'ESPRESSIONISMO

Die Brücke («Il ponte»). Der Blaue Reiter («Il cavaliere azzurro»).

Ernst Ludwig Kirchner

Busto di donna nuda con cappello

Donna allo specchio

Oskar Kokoschka

La sposa dl vento

Ritratto di Adolf Loos

Egon Schiele

Nudo femminile seduto di schiena con drappo rosso

Sobborgo II

Abbraccio

Autoritratti

Franz Marc

I cavalli azzurri



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 CUBISMO

Pablo Picasso

Poveri in riva al mare

Famiglia di saltimbanchi

Les demoiselles d'Avignon

Ritratto di Ambroise Vollard

Natura morta con sedia impagliata

I tre musicisti

Il ritratto femminile

Guernica



Relazione di SCIENZE NATURALI

Docente: MARIELLA DIAMANTI

Conosco la classe dalla prima. Il rapporto reciproco è sempre stato corretto e rispettoso. L'approccio alle materie proposte è migliorato con il percorso scolastico, come la partecipazione e l'interesse. Un discreto numero di alunni dimostra conoscenze e competenze di buon livello, espone con terminologia appropriata e collega in modo pertinente; un altro gruppo dimostra conoscenze e competenze acquisite con metodologia meno incisiva a causa di un lavoro personale spesso limitato al momento delle prove di verifica e quindi non organico e in grado di operare collegamenti e approfondimenti particolarmente brillanti.

In generale, la classe:

- mostra un uso abbastanza consolidato del linguaggio specialistico necessario per comprendere e comunicare dati biologici e di Scienze della Terra e per utilizzare criticamente le fonti scientifiche;
- conosce ed espone discretamente i contenuti di chimica organica e biochimica;
- è in grado di affrontare, pur semplicemente, i temi delle biotecnologie e le problematiche legate al loro sviluppo;
- descrive i contenuti di Scienze della Terra operando opportuni collegamenti fra gli argomenti proposti;

Le abilità tecniche per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni biologici e in piccola parte geologici, appaiono consolidate in modo adeguato per una piccola parte degli studenti, mentre per la maggior parte di loro tali abilità si attestano sulla sufficienza.

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Testi in adozione:

H. Curtis, N.S. Barnes, A. Schnek, A. Massarini, V. Posca, E. Lupia Palmieri, M. Parotto

INVITO ALLE SCIENZE NATURALI - Organica, Biochimica, Biotecnologie – Ed. Zanichelli

Bosellini - **LE SCIENZE DELLA TERRA – Tettonica Delle Placche, Atmosfera, Clima** – ed. Bovolenta

LA CHIMICA DEL CARBONIO

Caratteristiche dell'atomo di carbonio: ibridazione, numero di ossidazione, valore di elettronegatività, raggio atomico, tendenza alla concatenazione.

Rappresentazione dei composti organici con diverse formule

Gli isomeri configurazionali.

-Isomeria ottica, chiralità.

-Enantiomeri e diastereoisomeri.

-Luce polarizzata e attività ottica.

-Configurazioni e convenzioni R-S

-Proiezioni di Fischer, di Haworth e a cavalletto.

Gli isomeri conformazionali: la rotazione del legame C-C.

Isomeria di posizione e geometrica.

I gruppi funzionali: reattività, effetto induttivo, reagenti elettrofili e nucleofili, effetti di risonanza

Gli idrocarburi alifatici e aromatici: proprietà chimico-fisiche, nomenclatura.

Reattività degli idrocarburi saturi (combustione e alogenazione)

Principali reazioni di alcheni e alchini: addizioni. Meccanismo di addizione elettrofila.

Polimerizzazioni

Concetto di aromaticità e ibrido di risonanza

Reattività dei composti aromatici (sostituzione elettrofila)

Reattività del benzene sostituito (posizione dei sostituenti)

Composti aromatici eterociclici (in riferimento a pirimidine e purine)



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



PRINCIPALI DERIVATI DEGLI IDROCARBURI E LORO REATTIVITA'

Proprietà chimico-fisiche di: alogenuri alchilici, alcoli, ammine, composti carbonilici, acidi carbossilici e loro derivati (esteri e ammidi). Nomenclatura.

Principali meccanismi delle reazioni organiche e fattori che le guidano: gruppi elettrofili e nucleofili.

Reazioni di addizione (ai sistemi insaturi e agli acili), di sostituzione (Sn_2 , Sn_1)

Cenni sulle reazioni di condensazione.

Reazioni di ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni (reattivi di Fehling e Tollens)

Alcoli polivalenti: definizione, modalità di formazione. Interesse per il glicerolo.

Definizione di polimero (naturale o sintetico). Differenze tra omopolimeri e copolimeri. Differenze tra reazione di addizione e condensazione

LE BIOMOLECOLE

Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: loro struttura, proprietà chimico-fisiche (polarità, legami idrogeno, idrofilicità e lipofilicità), reattività e funzione biologica

Carboidrati: aldosi e chetosi, chiralità, strutture cicliche. Reazioni di riduzione e ossidazione. Struttura dei polisaccaridi (glicogeno, cellulosa e amido).

Lipidi: struttura dei trigliceridi, reazioni di idrogenazione e idrolisi alcalina (saponificazione). Fosfolipidi (relazione con le membrane cellulari). Definizione e importanza dei glicolipidi. Definizione e importanza di lipoproteine a bassa e alta densità.

Proteine: struttura degli aminoacidi, loro chiralità, struttura ionica dipolare, punto isoelettrico.

Struttura dei peptidi: tipi di legame fra aminoacidi (peptidico e disolfuro).

Classificazione delle proteine in base alla composizione chimica e alla funzione biologica.

Struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria.

Acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, differenza tra pirimidine, purine. Sintesi di un acido nucleico.

Sintesi del DNA.

METABOLISMO ENERGETICO

Energia nelle reazioni biochimiche. Concetto di metabolismo. Energia potenziale e cinetica. Energia libera e lavoro biochimico. Reazione anaboliche e cataboliche. Il ruolo dell'ATP (accoppiamento di reazioni esoergoniche e endoergoniche).

Il metabolismo cellulare autotrofo ed eterotrofo.

Flusso di energia (caratteristiche della radiazione visibile), significato biologico della fotosintesi (fase luminosa con produzione di NADPH, ATP e O_2 , significato del Ciclo di Calvin)

Aspetti fotochimici della fotosintesi, foto-fosforilazione, reazioni del carbonio

Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica (significato del Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP), fermentazione lattica e alcolica.

Rapporti tra glicolisi e gluconeogenesi.

Cosa sono la glicogenosintesi e la glicogenolisi, perché, quando e dove avvengono.

La produzione dell'urea: modalità e motivazioni

Produzione di energia attraverso la β -ossidazione degli acidi grassi: passaggi fondamentali nei mitocondri.

GENETICA DEI MICROORGANISMI E TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE

Cenni alla sintesi dell'RNA, regolazione. La trascrizione negli eucarioti. Significato di epigenetica e ruolo nella variazione dell'espressione genica. Regolazione durante e dopo la trascrizione. Splicing.

La tecnologia del DNA ricombinante: importanza dei vettori: plasmidi e batteriofagi enzimi e siti di restrizione.

Il clonaggio di frammenti di DNA e l'amplificazione con PCR.

Reazione a catena della polimerasi.

Attività di laboratorio : laboratorio di Chiralità presso facoltà di Chimica, UniMi

I MODELLI DELLA TETTONICA GLOBALE

Struttura dell'interno della Terra, caratteristiche delle onde sismiche, struttura della crosta continentale e oceanica. Magnetismo terrestre.



Caratteri dei margini di placca. Principali processi geologici nei rapporti tra margini delle placche: trascorrenti, convergenti, divergenti.

Strutture geografiche: continentali (tavolati, cratoni, orogeni, rift),
oceaniche (piattaforma continentale, scarpata, archi insulari, dorsali)

Teorie interpretative: - deriva dei continenti (Wegener 1913)

- tettonica a zolle (Hess, Vine, Wilson...)

Verifica del modello globale: il paleomagnetismo, i punti caldi.



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



Relazione di SCIENZE MOTORIE

Docente: CANELLA LAURA

La classe si è subito distinta per l'interesse e la partecipazione dimostrata durante le lezioni. Ha saputo mantenere un buon livello di attenzione, interesse, studio verso tutte le attività svolte. Quest'anno i ragazzi hanno affrontato con determinazione e impegno il corso di salvamento della F.I.N. mostrando grandi abilità sia nell'esame pratico che teorico, acquisendo reali competenze.

Il livello delle abilità motorie degli alunni risulta mediamente molto buono.

Nel complesso tutti gli allievi hanno saputo cogliere nella sua completezza la proposta formativa ed hanno raggiunto buone competenze reali, tutti hanno migliorato i propri livelli di partenza e sono stati stimolati verso l'acquisizione permanente delle competenze disciplinari programmate.

Programma di SCIENZE MOTORIE

Testo in adozione: Del Nista, Parker, Tasselli - **IN PERFETTO EQUILIBRIO** – ed. D'Anna

CORSO DI SALVAMENTO

- Cenni storici sul Salvamento, ruolo della F.I.N.;
Le organizzazioni Internazionali;
La figura dell'A.B.;
Le caratteristiche dell'A.B., le competenze, la prevenzione degli incidenti, la sorveglianza balneare, l'assistenza alle manifestazioni sportive acquatiche;
Tutela e salvaguardia dell'ambiente; L'inquinamento idrico; l'emergenza di fronte all'inquinamento ambientale; la catena del soccorso ambientale: ruolo dell'A.B.;
L'Assistente Bagnanti e la Protezione Civile.

Gli aspetti Giuridici del Salvamento:

- Responsabilità civile e penale, la colpa, imprudenza, negligenza e imperizia; Leggi e regolamenti degli impianti natatori.

Gli impianti natatori:

- Caratteristiche delle piscine, il trattamento dell'acqua, sistema di ricircolo dell'acqua, filtrazione, controllo del pH, cloro, registro di vasca e registro autocontrollo.

Anatomia e fisiologia del sistema respiratorio

- Le vie respiratorie, gli atti respiratori, cenni di meccanica respiratoria;
Anatomia e fisiologia del sistema cardiocircolatorio;
Il cuore, il sangue, la circolazione del sangue;

La rianimazione cardio-polmonare di base – BLS-D

- La catena del soccorso sanitario;
Allertare il sistema di soccorso;
Riconoscere un'emergenza sanitaria;
Supporto delle funzioni vitali – nuove linee guida protocollo di rianimazione adulto e pediatrico;
BLS - pediatrico e con due soccorritori
La defibrillazione: note informative

Esercitazione pratica di BLS-D (con manichino)

Fisiopatologia dell'annegamento, le asfissie e le sincopi.

- La definizione dell'annegamento, annegamento in acqua dolce e in acqua salata, gli effetti dell'annegamento;
Le sincopi: vascolari e cardiache, le sincopi causate dall'acqua;
Dalla lipotimia alla morte cerebrale
Soccorso nelle sindromi respiratorie acute e in quelle cerebrali; soccorso nelle sincopi.



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



Primo soccorso

L'intervento nell'emergenza sanitaria in piscina e sul luogo di lavoro dovuta a: ictus cerebrale e altre forme di sindromi cerebrali acute, epilessia, edema;

Traumi osseo articolari: Trauma cranico e alla colonna vertebrale, fratture ossee, lussazioni, distorsioni, strappi e crampi muscolari;

Traumi addominali;

Emorragie.

Pronto soccorso e nozioni di termoregolazione:

- Conoscere le principali patologie legate all'ambiente di lavoro;
- Riconoscere i limiti di intervento;
- Tecniche di auto-protezione;
- Malattie cutanee in piscina: sintomatologia e prevenzione;
- Intossicazioni e avvelenamenti, intossicazioni e ustioni da agenti chimici e biologici. Folgorazioni;
- Fisiologia della termoregolazione, risposte al caldo, risposte al freddo, colpo di sole, colpo di calore, ustioni, cenni di fisiopatologia, attività subacquea, assideramento.

L'Assistente Bagnanti ed il mare: cenni

Esercitazioni di primo soccorso: Intervento nell'emergenza sanitaria in piscina e sul luogo di lavoro.

PROGRAMMA PRATICO IN PISCINA

Le quattro nuotate.

I tuffi, le nuotate per salvamento.

L'entrata in acqua e l'approccio con pericolante: avvicinamento e preparazione al trasporto.

Le prese di trasporto con pericolante collaborativo e le prese di bloccaggio.

Le prese di trasporto con pericolante incosciente.

La fase subacquea, tecnica di immersione, discesa sul fondo.

Tecniche di sostegno e di galleggiamento:

- Prese e liberazioni.

Il soccorso acquatico: esercitazioni di soccorso.

trasporti in acqua dei traumatizzati (blocco al mento o alla testa)

Simulazioni di azioni di salvataggio

Trasporto in emergenza del traumatizzato con ausili di soccorso e trasporti a braccio:

- La tavola spianale: utilizzo di ambienti acquatici. (solo teorico)

Interventi di soccorso per annegamenti, traumi ed emorragie:

- Manovre per la disostruzione delle vie aeree in acqua.

Esercitazioni di nuoto (eseguire metri 400 di nuoto continuato a stile libero).

Dimostrazione delle prove di esame in acqua.

Cosa prevedeva l'esame teorico-pratico:

Colloquio sulle materie previste dal programma delle lezioni teoriche e teorico pratiche. Colloquio sulle materie previste dal programma delle lezioni teoriche di primo soccorso. Dimostrazione pratica su manichino delle tecniche di rianimazione cardiopolmonare.

Cosa prevedeva l'esame pratico in piscina

Nuotare 100 metri a crawl in meno di 1'40"

Nuotare 50 metri in meno di 1'25" così effettuati: andata: 25 metri nuotati a crawl a testa alta al termine di essi recuperare un manichino da gara o figurante a una profondità di almeno 1,50. ritorno: 25 metri di trasporto dal manichino o figurante con presa libera tra quelle codificate.

Nuotare 25 metri in apnea



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



Nuotare 25 metri di trasporto del manichino o figurante con tre diverse tecniche di trasporto.

Tutti gli allievi hanno svolto un tirocinio di 30 ore presso le piscine affiliate FIN, obbligatorio per conseguire il brevetto.

ARRAMPICATA SPORTIVA

Corso di “Arrampicata sportiva” presso la palestra “URBAN WALL “di Pero –Milano-

- Nozioni generali e tecniche di base
- La sicurezza: materiali in uso; i nodi per legarsi, i nodi per manovre di corda, i nodi autobloccanti; le manovre: assicurazione del compagno e l'aggancio
- Gestì tecnici: spostamento del peso; indipendenza dei piedi; movimenti del bacino; respirazione e rilassamento; punto morto
- Fondamentali dell'arrampicata: spostamenti frontali (laterale e verticale); cambio di piede e incrocio; cambio di mano ed incrocio; bilanciamento e caricamento
- Impegno muscolare ed articolare nell'arrampicata
- Piccola gara di fine corso fra gli allievi.

DIRITTO DELLO SPORT

- **Ordinamento Sportivo:** Struttura piramidale con al vertice il CIO (internazionale) e il CONI in Italia. Le Federazioni Sportive Nazionali (FSN) emanano norme tecniche e disciplinari.
- **Rapporto con lo Stato:** Principio di autonomia dell'ordinamento sportivo, riconosciuto dallo Stato limitatamente alle questioni tecniche. La Legge n. 280/2003 regola il passaggio alla giustizia ordinaria solo dopo aver esaurito i gradi di giustizia sportiva.
- **Giustizia Sportiva:** Organi di garanzia e organi giudicanti (Giudice Sportivo, Corte Sportiva d'Appello. **Impresa Sportiva:** Società sportive (dilettantistiche o professionistiche), gestione dell'azienda sportiva, marchi e sponsorizzazioni.
- **Figure Professionali:** Status dell'atleta, ruolo dell'allenatore, del medico sportivo, dell'arbitro e del procuratore sportivo.
- **Aspetti Costituzionali:** Riforma dell'art. 33 della Costituzione italiana che sancisce il valore educativo, sociale e di benessere psicofisico dello sport.
- **Etica e Fair Play:** Contrasto al doping, alla violenza negli stadi, alla corruzione e valorizzazione del rispetto delle regole.

CORSO DI GINNASTICA POSTURALE

Il “CORE” e l'equilibrio: stabilità e prevenzione nello sport

Obiettivi didattici e competenze:

comprendere la definizione di “core” come complesso lombo-pelvico fondamentale per l'equilibrio della colonna vertebrale.

Conoscere la relazione tra deficit di equilibrio e rischio di infortuni (distorsioni, problemi alle ginocchia, mal di schiena)

Saper eseguire correttamente esercizi di stabilizzazione isometrica e dinamica

Sviluppare la capacità di controllo senso-motoria e coordinazione.

Apprendere l'importanza della stabilità per proteggere l'integrità strutturale del corpo durante carichi e movimenti sportivi.

Gli studenti sperimenteranno diverse tipologie di esercizi e test per valutare la propria stabilità



Relazione di IRC Insegnamento della Religione Cattolica

Docente: MARIA ALBERTA SCANDALIATO

13 alunni si avvalgono dell'IRC. Tutti gli studenti sono stati presenti in aula durante le lezioni.
Al termine dell'intero percorso di studio, gli studenti sono in grado di:

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

Programma di IRC

Testo in adozione: L. Pace - *Riflessi in uno specchio* - Ed. La scuola (2020)

Morale speciale bioetica

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

Dialogo interreligioso

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

Approfondimenti

- Studi di genere
 - la teoria
 - confronto con Gen 1,26-27