



ESAME DI STATO – A.S. 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA

CLASSE 5 LB

Liceo scientifico delle Scienze applicate

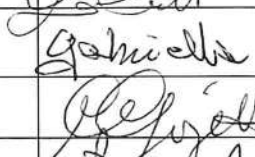
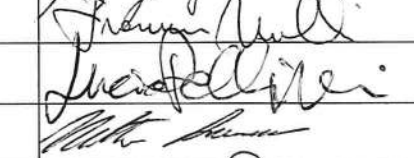
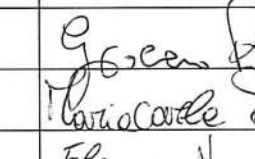
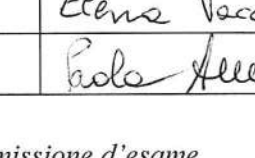
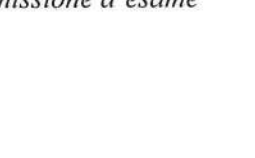
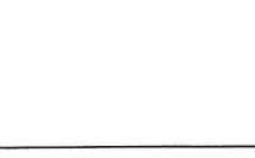
IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.: 4
OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI	pag.: 5
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	pag.: 6
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.: 7
ATTIVITA' DI PCTO EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	pag.: 8
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	pag.: 12
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	pag.: 18
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	pag.: 20
I CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.: 21
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.: 22
ELENCO ALLEGATI	pag.: 23

Approvato in data 11 maggio 2023

ITT - "ETTORE CONTI" MILANO
Prot. 0001664 del 15/05/2023
IV (Entrata)

Il Dirigente scolastico
(Maria Cristina Albonico)

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LAURA CIOFFI	
STORIA	LAURA CIOFFI	
LINGUA E CULTURA STRANIERA	GABRIELLA ORIANI	
FILOSOFIA	CRISTINA GIORGETTI	
MATEMATICA	FRANCESCA MARINELLI	
INFORMATICA	LUCIO PELLIZZARI	
FISICA	MATTEO SANARICO	
SCIENZE NATURALI	GIACOMO PANICO	
DISEGNO E STORIA ARTE	MARIACARLA D'ARPA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ELENA VACCHELLI	
RELIGIONE CATTOLICA	PAOLA AMIGHETTI	

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

PRESENTAZIONE DEL CORSO

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

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

Gli obiettivi generali possono essere così indicati:

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

Di seguito si riportano le materie di studio del quinquennio.

n.	Materie del curriculum di studi	Anni del corso di studi	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	660
2	LINGUA E CULTURA STRANIERA	5	495
3	STORIA E GEOGRAFIA	2	198
4	STORIA	3	198
5	FILOSOFIA	3	198
6	MATEMATICA	5	693
7	INFORMATICA	5	330
8	FISICA	5	429
9	SCIENZE NATURALI	5	726
10	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	330
11	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	330
12	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
Totale delle ore di insegnamento			4752



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 22 alunni, di cui 19 maschi e 3 femmine, provenienti da un gruppo iniziale di 27 allievi. La composizione del gruppo classe si è mantenuta tale nel biennio ma ha subito diversi cambiamenti nel triennio a seguito della non ammissione alla quarta di un alunno e del trasferimento di due studenti in altre scuole superiori durante il terzo anno, di due non ammissioni alla quinta per esito negativo agli esami di settembre e del trasferimento in Serbia di un alunno a partire da gennaio 2022. L'attuale numero di allievi è determinato dall'inserimento a settembre 2022 di due alunni ripetenti provenienti dalla ex 5LB, uno dei quali, avendo frequentato solo pochi giorni di scuola, si è ritirato a marzo 2023. Si segnala, infine, che nell'anno scolastico 2021/2022 un alunno ha frequentato il quarto anno presso una scuola superiore in Michigan, USA.

Nella classe sono presenti fin dal primo anno tre studenti certificati con DSA e un alunno con BES di 2° tipo. Per tali studenti il Consiglio di Classe ha predisposto i PDP, acclusi al presente documento come allegati riservati. Le modalità per lo svolgimento e la valutazione delle prove dell'Esame di Stato di tali alunni sono indicate nel modello di sintesi, previsto dall'Istituto, accluso anch'esso al presente come allegato riservato. Si segnala, inoltre, che il Consiglio di Classe è in attesa della documentazione necessaria per redigere un PDP per un ulteriore alunno della classe. Uno studente certificato con DSA fino alla quarta, infine, ha rinunciato alla redazione del PDP in quinta.

Il Consiglio di Classe ha subito diverse variazioni nel corso dei cinque anni. La continuità didattica è stata mantenuta solo nelle discipline di Lingua e Letteratura italiana e Storia, Lingua e Letteratura inglese, Scienze motorie e Religione. La docente di Filosofia è presente dalla classe terza, mentre i docenti di Fisica, Informatica e Disegno e Storia dell'arte sono cambiati ogni anno. Per quanto riguarda Matematica, la classe, dopo aver cambiato due docenti nel biennio, ha avuto la stessa insegnante in terza e in quarta e un'altra docente in quinta. Nel corso del terzo anno, tuttavia, l'insegnante ha trascorso un lungo periodo di assenza senza poter essere sostituita. Per Scienze naturali, infine, vi è stata continuità didattica i primi tre anni ma la classe ha cambiato docente in quarta e in quinta. L'attuale insegnante ha preso servizio solo dal 21 novembre ma, prima di tale data, la classe non ha mai svolto il programma di Scienze naturali.

Nel corso degli anni la classe è cresciuta e maturata in particolare dallo scorso anno scolastico. Nel biennio la classe si presentava poco unita, turbolenta in alcune ore di lezione e polemica. L'emergenza sanitaria nazionale dovuta al Covid-19 e il conseguente periodo di DAD insieme con la selezione avvenuta al termine della terza hanno sicuramente contribuito ad una crescita per la maggior parte degli studenti. Grazie, inoltre, al lavoro attento e costante del Consiglio di Classe e alla collaborazione dei genitori degli alunni, gli studenti hanno cambiato atteggiamento. Ora il gruppo classe si presenta più coeso e capace di relazionarsi con le varie componenti scolastiche. Pur manifestando ancora una certa vivacità, gli alunni mostrano interesse al dialogo educativo e formativo, partecipando complessivamente al lavoro che si svolge in classe. Anche nelle attività extrascolastiche, in particolare durante l'esperienza di PCTO e il viaggio d'istruzione a Napoli dal 20 al 24 marzo di quest'anno, gli studenti hanno dimostrato maturità e serietà, come evidenziato dai tutor esterni e dai docenti accompagnatori.

Per quanto concerne il profitto, i risultati di apprendimento sono stati diversi per ciascun alunno in base alle loro propensioni, all'impegno profuso e alla capacità di cogliere gli stimoli forniti. Al termine del percorso scolastico la classe si presenta eterogenea, suddivisa in tre fasce di livello: un gruppo di studenti che presenta buone valutazioni nelle diverse discipline per il costante interesse, impegno e autonomia nello studio, una fascia intermedia che dimostra di aver sufficientemente raggiunto gli obiettivi disciplinari ed un gruppo che presenta ancora lacune e difficoltà diffuse in diverse materie. Le maggiori fragilità si registrano per tutti gli alunni nell'area scientifica, in parte per la discontinuità didattica di tali discipline che ha influito sul loro apprendimento e in parte per l'impegno non sempre costante ed adeguato all'indirizzo di studi.

OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI

Obiettivi formativi generali

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

Obiettivi didattici generali transdisciplinari

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

Il Consiglio di Classe ha individuato in particolare le seguenti competenze

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

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

ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

CLASSE 3°

Incontri, conferenze, mostre	• <i>La canzone dei sommersi (conferenza su Levi e Dante in streaming)</i>
Attività integrative	• <i>Corso di Primo Soccorso</i> • <i>Corso sulla Sicurezza</i> • <i>Certificazione linguistica PET/FCE Cambridge</i>

CLASSE 4°

Incontri, conferenze, mostre	• <i>Educazione alla parità di genere e prevenzione della violenza sulle donne (incontro con la dott.ssa Vantadori)</i>
Attività integrative	• <i>Progetto "Assistente linguistico"</i> • <i>Certificazione linguistica FCE Cambridge</i>

CLASSE 5°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	• <i>Viaggio d'istruzione a Napoli dal 20 al 24 marzo</i>
Incontri, conferenze, mostre	• <i>Videoconferenza "Mafia, antimafia e i media"</i> • <i>Videoconferenza "Scienza ed etica"</i> • <i>Incontro con ITS Academy Rizzoli e Schneider Electric</i>
Attività integrative	• <i>Progetto "Assistente linguistico"</i> • <i>Progetto "Volontari del sangue"</i>

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



ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

L'attività di Educazione Civica si è svolta durante tutto l'anno scolastico suddivisa in moduli disciplinari e progetti per un totale di 35 ore.

Costituzione, Istituzioni, Cittadinanza

Bioetica: Introduzione storica: il giuramento di Ippocrate

Bioetica: Il codice di Norimberga e il consenso del soggetto

Bioetica: Carta dei diritti dell'UE, art.1-2-3

Presentazione del Comitato Nazionale di bioetica: scelta dei Pareri del Comitato

Videoconferenza "Scienza ed etica"

The meaning of Monarchy: "Queen Elizabeth II" – article by George Parker and Henry Menace from the Financial Times (9th September 2022)

Il discorso del bivacco; Costituzione XII e legge Scelba e seguenti

Storia della Repubblica e commemorazione del 2 giugno

Lettura e commento del brano estratto dal libro di testo relativo al Totalitarismo nella visione di H.

Arendt. Visione breve videolezione su "Banalità del male" e "Totalitarismo"

Il totalitarismo come negazione del pluralismo e parlamentarismo democratico

Visione del film "Hannah Arendt"

Totalitarianism: "1984" - What influenced Orwell and "1984" - Main themes of "1984"

"1984": the Principles of Newspeak

Class debate: Will education be totally online in the future?

Class debate: Is the death penalty really justice?

Class debate: Do surveillance cameras invade our privacy?

Class debate: Is Artificial Intelligence a blessing?

Il Vittoriale e l'altare della pace

Educazione alla legalità

Compilazione questionario percezione fenomeno mafioso del Centro Studi Pio La Torre

Videoconferenza "Mafia, antimafia e i media"

Educazione alla cittadinanza attiva

Progetto: "Volontari del sangue"

Educazione finanziaria

I regimi di capitalizzazione semplice e composta

Piano di ammortamento alla francese

Valutazione degli investimenti



ATTIVITA' DI PCTO EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

La classe nel corso del triennio ha affrontato progetti di Alternanza scuola-lavoro/PCTO.

Nell'anno scolastico 2020/2021 gli studenti hanno seguito alcune proposte rivolte all'intera classe a distanza di impresa simulata:

- Il progetto ENI (vedi allegato 1)
- Il progetto CISCO (vedi allegato 2)

Negli anni scolastici 2021/2022 e 2022/2023 alcuni studenti hanno seguito proposte di PCTO come esperienza individuale estiva o pomeridiana in presenza.

Progetto percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ENI a distanza (allegato 1)
anno scolastico 2020 – 2021

“Debate” e obiettivi di sviluppo sostenibile

Studenti partecipanti: dell'Istituto Tecnico Industriale Statale “Ettore Conti” di Milano

Ore complessive PCTO: 38

Fruizione: collegamento tramite piattaforma webinar

Periodo: dal 24 al 28 maggio e dal 7 all'11 giugno 2021

Frequenza:

Lunedì e martedì, h 9:00 – 13:00

Mercoledì e giovedì h 12:00 – 13:00*

Venerdì h 9:00 – 13:00

Attività

Il progetto rappresenta un ponte fra il mondo manageriale e la scuola; mette a disposizione metodologie e strumenti utili ad innovare l'offerta formativa, integrando le tradizionali conoscenze trasmesse dalla didattica. La modalità di apprendimento adoperata è il debate. Gli studenti saranno divisi in gruppi opportunamente equilibrati e poi sarà loro assegnato un argomento e una posizione favorevole o sfavorevole, che sarà dibattuta l'ultimo giorno.

Durante la settimana gli studenti vengono stimolati allo sviluppo di qualità personali e competenze trasversali – problem solving, adattabilità, resistenza allo stress, lavoro di gruppo; ma anche struttura concettuale, tracciatura delle fonti, capacità argomentativa, comunicazione assertiva – essenziali per la realizzazione personale e la progettazione del futuro, con migliori possibilità di comprensione delle necessità del mondo del lavoro e di inserimento in un contesto sociale migliorativo.



Programma

Giorno 1 – Comunicazione e Public Speaking

Lezione frontale su: aspetti ed assiomi della comunicazione; public speaking; gestione delle presentazioni nella comunicazione d'impresa

Giorno 2 – Le fonti storiche; Il debate

- Introduzione ai concetti di recupero e gestione dei contenuti, analisi delle fonti storiche
- L'importanza del debate nella didattica moderna
- Introduzione dell'argomento che sarà oggetto della presentazione finale
- Formazione dei gruppi: timing, regole e schemi del debate
- Avvio dei lavori, definizione degli argomenti, ripartizione dei compiti

Giorno 3 – L'elaborazione: dare forma ai contenuti

- Studio degli argomenti e prove di dibattito (lavoro in autonomia)
- Mappatura concettuale del percorso di gruppo (in collegamento con il docente)

Giorno 4 – L'elaborazione: dare forma ai contenuti

- Studio degli argomenti e prove di dibattito (lavoro in autonomia)
- Prove finali della presentazione: simulazione con verifica per ciascuno studente del rispetto dei tempi dati e del rapporto tra sé stessi ed il proprio operato (in collegamento con il docente)

Giorno 5 – La presentazione: parlare in pubblico e gestire lo stress

- Esposizione delle mozioni davanti ad un pubblico composto dai tutor, da almeno un elemento del personale docente e da personale interno all'azienda competente per argomento; con feedback restituiti nell'immediato
- Formazione di orientamento al lavoro e su argomenti relativi al rapporto tra talento ed evoluzione personale

Alternativamente i progetti settimanali assegnati alle classi potranno vertere su:

- Economia circolare
- Efficienza energetica
- Cambiamento climatico

PROGETTO CISCO IMPRESA@DIGITALE (allegato 2)

Cisco propone un modello di alternanza volto a promuovere cultura e competenze digitali, per i ragazzi ma anche per i loro insegnanti. Il nome del progetto è "Impres@ Digitale 2.0". Il progetto nasce dall'accordo di partenariato tra Cisco e il Ministero dell'Istruzione. Ragazze e ragazzi che frequentano gli ultimi tre anni di scuola superiore potranno acquisire le competenze specifiche e trasversali che sono necessarie oggi per lavorare ed essere cittadini in un mondo sempre più digitalizzato. Impres@Digitale 2.0, infatti, affianca alla formazione legata alle tecnologie, all'imprenditorialità digitale, alla programmazione anche la possibilità di rafforzare le cosiddette "soft skills" – come la capacità di lavorare in gruppo, saper gestire il proprio tempo, capire come gestire correttamente le fasi di un progetto, il problem solving.



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



LE PROPOSTE

Uno o più corsi Cisco a scelta tra: Introduzione alla cybersecurity, Introduzione all'IoT, Connessi e sicuri, Imprenditorialità Video testimonianza realizzati da figure apicali di Cisco Italia; Webinar live sulle piattaforme per trovare lavoro e interviste di giovani ex studenti NetAcad che oggi lavorano nel mondo ICT Evento finale con Q&A live con il capo delle Risorse umane di Cisco Italia

GIUDIZIO SUI PERCORSI PCTO DELLA CLASSE

Gli studenti attraverso i Progetti proposti hanno avuto la possibilità di imparare a conoscersi, di capire qual è il ramo lavorativo più adatto alle loro attitudini e hanno potuto riflettere con maggior consapevolezza riguardo alle scelte universitarie e lavorative future. I progetti hanno dunque contribuito ad integrare con esperienze di impresa simulata le conoscenze acquisite ma soprattutto hanno permesso ai partecipanti di sviluppare competenze interdisciplinari. Si segnala che tutti gli studenti hanno ottenuto dai formatori valutazioni molto buone e che le valutazioni dei singoli studenti fanno riferimento alle competenze e alle soft skill maturate durante le varie esperienze.

Si riportano di seguito le ore effettivamente svolte dai singoli studenti. Le ore indicate si intendono registrate dagli alunni nei Diari di bordo di Scuola e Territorio. Molti studenti della classe hanno un numero maggiore di ore certificate ma non hanno completato la compilazione del Diario perché le esperienze sono attualmente in corso in riferimento alla data di stesura del presente documento. Le ore sono certificate degli enti che hanno erogato il servizio. La somma totale delle ore comprende il corso di formazione generale in "materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro" ai sensi del LGS N.81/2008 (12 ore).

PCTO - "PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO" a. s. 2020/23				
	COGNOME	NOME	AZIENDA	ORE
1	B.	S.	Cisco, Eni Corporate, Google	103
2	B.	A.	Avvera srl; Cisco, Eni	65
3	B.	E.	Eni	50
4	B.	M.	Eni, Cisco	48
5	C.	N.	Eni, Cisco	110
6	C.	A.	Eni, Cisco, Google	105
7	D.	A.	Farmacia Re, Eni, Cisco	62
8	E.	N.	Eni, Cisco	95
9	F.	V.	Studio architettura Garuti, Eni, Cisco	120
10	G.	F.	Eni, Cisco	61
11	G.	C.	Eni, Cisco, Google	92
12	J.	A.	Google digital	58
13	N.	M.	Eni, Cisco, Google	106
14	P.	F.	Eni, Cisco, Google	50
15	R.	B.	Eni, Cisco	82
16	R.	G.	Eni, Cisco	80
17	S.	S.	Birsa srl, Eni, Cisco	98
18	S.	G.	Birsa srl, Eni	93
19	S.	D.	IC Rinnovata Pizzigoni, Eni	57



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	S.	A.	Eni, Cisco, Google, Università degli Studi di Milano	139
21	T.	L.	ASD Fopponino, Eni	78
22	V.	G.	Eni, Cisco	80



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

Istituto Tecnico Industriale - Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano			
Griglia di valutazione Prima prova - tipologia A			
Alunno _____	classe _____		
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	Punti	Punti ass
1-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale			
	Adeguate, coerente, organica e originale	20-18	
	Adeguate, coerente e organica	16	
	Discretamente sviluppata e coerente	14	
	Sufficientemente adeguata e coerente	12	
	Non sempre coerente e organizzata	10	
	Non adeguatamente sviluppata	8	
	Del tutto inadeguata	0-6	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale -Correttezza grammaticale			
(ortografia, morfologia, sintassi)	Ottima resa sintattica e lessicale; originalità	20-18	
-Uso corretto della punteggiatura	Resa buona con punteggiatura adeguata	16	
	Discreta la correttezza grammaticale	14	
	Sufficientemente resa, con alcune imprecisioni	12	
	Parzialmente scorretta con errori vari	10	
	Molto scorretta la grammatica	8	
	Del tutto inadeguata la forma	0-6	
3 -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Completa, esauriente, adeguata, originale	20-18	
	Completa, esauriente e rielaborata	16	
	Completa, esauriente e in parte rielaborata	14	
	Sufficientemente resa, rielaborazione minima	12	
	Scarsamente resa, imprecisa e limitata	10	
	Lacunosa la resa e la rielaborazione	8	
	Del tutto lacunosa	0-6	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRIPTORI	Punti	Punti ass
4 -Rispetto dei vincoli posti nella consegna			
(indicazioni circa lunghezza nel testo	Analisi articolata, ricca, puntuale e originale	20-18	
-se presenti- o circa la forma parafrasata	Analisi buona, organica e puntuale	16	
o sintetica della rielaborazione)	Comprensione discreta e aderenza alla traccia	14	
-Capacità di comprendere il testo nel suo senso	Sufficientemente compreso il testo	12	
complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione e analisi parzialmente corrette	10	
	Comprensione e analisi confuse e scorrette	8	
	Del tutto inadeguata la comprensione e la resa	0-6	
5 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica			
stilistica e retorica (se richiesta)	Ottima analisi e interpretazione originale	20-18	
-Interpretazione corretta e articolata del testo	Analisi buona e articolata	16	
	Discreta l'interpretazione e la resta formale	14	
	Sufficientemente sviluppato e curato	12	
	Non completamente compreso e curato	10	
	Analisi molto scorretta e confusa nella forma	8	
	Del tutto inadeguata l'analisi e la forma	0-6	
		TOTALE	____/100
	TOTALE _____/20		



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



Tabella conversione

Base 100	Base 20
100	20
99-95	19
94-90	18
89-85	17
84-80	16
79-75	15
74-70	14
69-65	13
64-60	12
59-55	11
54-50	10
49-45	9
44-40	8
39-35	7
34-30	6
29-25	5
24-20	4
19-15	3
14-10	2
09-01	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 – TIPOLOGIA B

Istituto Tecnico Industriale - Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano			
Griglia di valutazione Prima prova -tipologia B			
Alunno _____	classe _____		
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	Punti	Punti ass
1 -Ideaazione, pianificazione e organizzazione del testo-Coesione e coerenza testuale			
	Adeguate, coerente, organica e originale	20-18	
	Adeguate, coerente e organica	16	
	Discretamente sviluppata e coerente	14	
	Sufficientemente adeguata e coerente	12	
	Non sempre coerente e organizzata	10	
	Non adeguatamente sviluppata	8	
	Del tutto inadeguata	0-6	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale -Correttezza grammaticale			
(ortografia, morfologia, sintassi)	Ottima resa sintattica e lessicale; originalità	20-18	
-Uso corretto della punteggiatura	Resa buona con punteggiatura adeguata	16	
	Discreta la correttezza grammaticale	14	
	Sufficientemente resa, con alcune imprecisioni	12	
	Parzialmente scorretta con errori vari	10	
	Molto scorretta la grammatica	8	
	Del tutto inadeguata la forma	0-6	
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
-Espressione di giudizi critici e valutazioni	Completa, esauriente, adeguata, originale	20-18	
	Completa, esauriente e rielaborata	16	
	Completa, esauriente e in parte rielaborata	14	
	Sufficientemente resa, rielaborazione minima	12	
	Scarsamente resa, imprecisa e limitata	10	
	Lacunosa la resa e la rielaborazione	8	
	Del tutto lacunosa	0-6	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	DESCRIPTORI	Punti	Punti ass
4-Individuazione corretta di testi e argomenti presenti			
nel testo proposto	Ottima individuazione e coerenza rif. culturali	20-18	
-Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati	Pertinenti e precisi i rif. culturali	16	
per sostenere l'argomentazione	Pertinenti e adeguati i rif. culturali	14	
	Essenziale e limitata la correttezza dei riferimenti	12	
	Parziale l'individuazione con rif. generici	10	
	Molte imprecisioni, riferimenti frammentari	8	
	Del tutto scorretta l'individuazione	0-6	
5 -Capacità di sostenere con coerenza un percorso			
ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Elaborato del tutto coerente, organico e originale	20-18	
	Elaborato sviluppato in modo coerente	16	
	Elaborato lineare, con collegamenti discreti	14	
	Elaborato essenziale con semplici collegamenti	12	
	Elaborato schematico e non sempre adeguato	10	
	Elaborato sviluppato in modo confuso	8	
	Elaborato del tutto incoerente	0-6	
		TOTALE	_____/100
	TOTALE _____/20		



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



Tabella conversione

Base 100	Base 20
100	20
99-95	19
94-90	18
89-85	17
84-80	16
79-75	15
74-70	14
69-65	13
64-60	12
59-55	11
54-50	10
49-45	9
44-40	8
39-35	7
34-30	6
29-25	5
24-20	4
19-15	3
14-10	2
09-01	1



GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA C

Istituto Tecnico Industriale - Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano			
Griglia di valutazione Prima prova -tipologia C			
Alunno _____	classe _____		
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	PUNT. ASS.
1-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo			
-Coesione e coerenza testuale			
	Adeguate, coerente, organica e originale	20-18	
	Adeguate, coerente e organica	16	
	Discretamente sviluppata e coerente	14	
	Sufficientemente adeguata e coerente	12	
	Non sempre coerente e ben organizzata	10	
	Non adeguatamente sviluppata, carente	8	
	Del tutto inadeguata	0-6	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale			
-Correttezza grammaticale			
(ortografia, morfologia, sintassi)	Ottima resa sintattica e lessicale; originalità	20-18	
-Uso corretto della punteggiatura	Resa buona con punteggiatura adeguata	16	
	Discreta la correttezza grammaticale	14	
	Sufficientemente resa, con alcune imprecisioni	12	
	Parzialmente scorretta con errori vari	10	
	Molto scorretta la grammatica	8	
	Del tutto inadeguata la forma	0-6	
3-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Completa, esauriente, adeguata, originale	20-18	
	Completa, esauriente e rielaborata	16	
	Completa, esauriente e in parte rielaborata	14	
	Sufficientemente resa, rielaborazione minima	12	
	Scarsamente resa, imprecisa e limitata	10	
	Lacunosa la resa e la rielaborazione	8	
	Del tutto lacunosa	0-6	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO	PUNT. ASS.
4 -Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale divisione in paragrafi	Elaborato coerente, organico e originale	20-18	
-Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborato coerente, organico e sicuro	16	
	Elaborato sviluppato in modo lineare	14	
	Elaborato schematico e pertinente	12	
	Elaborato a tratti confuso e non lineare	10	
	Elaborato molto confuso e disorganico	8	
	Elaborato del tutto incoerente	0-6	
5-Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
	Completa e con ottimi riferimenti	20-18	
	Completa e con precisi riferimenti	16	
	Completa, adeguata	14	
	Essenziale e a tratti limitata	12	
	Parziale, con pochi riferimenti	10	
	Parziale, senza riferimenti	8	
	Molto carente e incompleta	0-6	
		TOTALE	___/100
	TOTALE _____/20		



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



Tabella conversione

Base 100	Base 20
100	20
99-95	19
94-90	18
89-85	17
84-80	16
79-75	15
74-70	14
69-65	13
64-60	12
59-55	11
54-50	10
49-45	9
44-40	8
39-35	7
34-30	6
29-25	5
24-20	4
19-15	3
14-10	2
09-01	1

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA 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	
	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	
Sviluppare il processo produttivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1	
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2	
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3	
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia	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	



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



risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore. (*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.		TOTALE PROVA (MAX 20)	

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

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

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

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

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

Griglia di valutazione utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

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



ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

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

TABELLA

ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



ALLEGATI

Relazione e programmi delle singole discipline:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA
- FISICA
- INFORMATICA
- SCIENZE NATURALI
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
- FILOSOFIA
- RELIGIONE CATTOLICA

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



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Laura Cioffi

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere il rapporto causa effetto tra un evento e le strutture economiche, le forze sociali e le correnti culturali.
- **Confrontare movimenti letterari e dinamiche sociali**
- **Confrontare i gradi di sviluppo del pensiero critico nel corso della storia letteraria dall'Età postunitaria al secondo Novecento**
- Conoscere gli aspetti essenziali di tutti gli autori affrontati
- Conoscere gli aspetti essenziali di tutti i movimenti letterari affrontati
- Conoscere la complessità del fatto letterario e della sua interconnessione con altre dinamiche storiche
- Conoscere la situazione sociale ed economica dell'Italia dall'Età postunitaria al secondo Novecento per operare confronti
- Conoscere le tecniche di confronto tra testi, analizzando analogie e differenze
- Acquisire la consapevolezza della complessità di un tema analizzato attraverso differenti approcci
- **Acquisire la padronanza del mezzo linguistico nei vari ambiti della disciplina**
- Acquisire la capacità di cogliere gli elementi di affinità e diversità fra movimenti letterari e il pensiero di autori della medesima epoca (**dimensione sincronica**)
- Acquisire la capacità di cogliere gli elementi di affinità e di diversità tra le diverse epoche (**dimensione diacronica**)
- **Acquisire la capacità di utilizzare un testo letterario o un documento per comprendere un fenomeno letterario**
- Guardare alla letteratura e alla storia della lingua italiana come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente, i sistemi culturali e le trasformazioni del nostro tempo.

RELAZIONE

Conosco la classe fin dal primo anno di Liceo e sono stata testimone del buon percorso di crescita umana e didattica che gli alunni hanno dimostrato, nonostante le numerose problematiche collegate all'emergenza pandemica. Gli studenti, agli esordi polemicamente e poco interessati alle mie discipline, si sono in seguito rivelati partecipi e coinvolti, inclini al dibattito, mai superficiali benché permanga nel gruppo classe una scarsa propensione allo studio preciso e costante. Nel corso dell'ultimo anno la materia è stata subordinata all'approfondimento delle discipline di indirizzo. Tuttavia, gli studenti si sono mostrati sempre interessati agli argomenti proposti nella consapevolezza che lo studio della letteratura italiana sia un privilegio del periodo scolastico e un arricchimento del proprio bagaglio culturale a prescindere dalle scelte universitarie o lavorative future.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI. Verifica e valutazione hanno costituito dei momenti fondamentali dell'attività didattica. Ho privilegiato verifiche sommative scritte, programmate a lungo periodo (produzione di testi, elaborati, verifiche scritte a domanda aperta su batteria di domande per la preparazione individuale). Le verifiche sommative orali sono state programmate in funzione della



pluridisciplinarietà e hanno avuto il ruolo di accompagnare ogni studente, in base alle proprie competenze e capacità, a effettuare collegamenti, approfondimenti, ragionamenti riguardo gli argomenti svolti in una chiave comunicativa efficace. La valutazione è stata considerata un percorso che interagisce con tutti i momenti dell'attività didattica e ha tenuto conto del progresso di ogni alunno rispetto ai livelli di partenza; sono stati elementi di valutazione la conoscenza, la comprensione, l'organicità espositiva, la capacità di sintesi, analisi e valutazione; si è tenuto conto, inoltre, dell'impegno, del lavoro di elaborazione personale, della partecipazione all'attività della classe, dell'interesse mostrato per la disciplina, così come previsto nei criteri di valutazione inseriti nella programmazione iniziale.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe si presenta abbastanza omogenea sia per quanto riguarda l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo sia per le capacità logiche inerenti alla disciplina. Un buon numero di alunni ha mostrato costanza nell'impegno, interesse per la disciplina, autonomia nel lavoro scolastico e senso di responsabilità nello studio. Un altro gruppo ha lavorato in modo più superficiale e settoriale soprattutto nella fase iniziale dell'anno scolastico, dimostrando un maggiore impegno e una maggiore partecipazione all'attività didattica nel periodo successivo. Permane un piccolo gruppo di studenti con oggettive difficoltà e in grado di raggiungere solo gli obiettivi minimi di disciplina se aiutato e sostenuto dalla docente.

Complessivamente, lo studio della letteratura italiana, è stato portato avanti dagli allievi in modo abbastanza soddisfacente, consentendo loro di avere un quadro chiaro e consapevole dei contenuti studiati e di acquisire gran parte delle competenze e abilità previste in sede di programmazione iniziale.

Libro di testo: I CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI, Volume 3.1 e 3.2; G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria; Pearson

PROGRAMMA SVOLTO

Giacomo Leopardi

Storia della letteratura

- La vita
- Le opere
- Il pensiero
- La poetica del vago e dell'indefinito
- Leopardi e il Romanticismo

Incontro con l'opera

- Da **I Canti**: L'Infinito; A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- Da **Operette morali**: Dialogo della Natura e di un Islandese

L'Età postunitaria

- Il contesto: società e cultura
- Gli intellettuali
- La lingua
- I fenomeni letterari e i generi
- La Scapigliatura
- Il Naturalismo
- Il Verismo



Giovanni Verga

Storia della letteratura

- La vita
- Il pensiero
- Le opere
- Impersonalità e regressione
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
- L'ideologia verghiana
- Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano
- Darwinismo sociale
- Il Ciclo dei vinti e la “fiumana del progresso”

Incontro con l'opera

- Da **Vita nei campi**: Rosso Malpelo
- Da **I Malavoglia**: lettura de L'addio al mondo pre-moderno dal cap.XV

Il Decadentismo

- Società e cultura
- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Decadentismo e Romanticismo
- Decadentismo e Naturalismo
- Decadentismo e Novecento
- Movimenti letterari decadenti

Gabriele D'Annunzio

Storia della letteratura

- La vita
- Le opere
- Il pensiero
- L'estetismo e la sua crisi
- Il superuomo
- L'uomo politico e di successo
- Il piacere e la crisi dell'estetismo

Incontro con l'opera

- Da **Il piacere**: Il conte Andrea Sperelli
- Da **Le vergini delle rocce**: Il programma politico del superuomo

Giovanni Pascoli

Storia della letteratura

- La vita
- La visione del mondo
- La poetica, il “Fanciullino” e la poetica decadente
- Il poeta vate: D'Annunzio e Pascoli a confronto
- L'ideologia politica
- I temi della poesia pascoliana



- Le soluzioni formali
- Le raccolte poetiche

Incontro con l'opera

- Da **Myrica**: Arano, X Agosto, Temporale, Il lampo
- Da **Il fanciullino**: Una poetica decadente

Il primo Novecento

- Il contesto
- Società e cultura
- Ideologie e nuova mentalità
- Le istituzioni culturali
- La lingua
- Le caratteristiche della produzione letteraria
- Le Avanguardie
- I futuristi
- I crepuscolari
- I vociani
- Le riviste

Incontro con le opere

- Da **Fondazione e Manifesto del Futurismo**: Filippo Tommaso Marinetti, **Manifesto del Futurismo**

Italo Svevo

Storia della letteratura

- La vita
- La cultura di Svevo
- Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno: I tre romanzi a confronto
- L'inetto a vivere
- La struttura psicologica dei personaggi
- L'impostazione narrativa
- La Coscienza di Zeno: trama, struttura, personaggi
- La psicanalisi
- L'inattendibilità di Zeno narratore

Incontro con l'opera

- Da **La Coscienza di Zeno**: Il fumo; La medicina, vera scienza

Luigi Pirandello

Storia della letteratura

- La vita
- La visione del mondo
- La poetica: l'umorismo
- Le opere: Il fu Mattia Pascal, Novelle per un anno, Sei personaggi in cerca d'autore
- Gli esordi teatrali



Incontro con l'opera

- Da **Novelle per un anno**: Il treno ha fischiato

La poesia del primo Novecento

- Caratteristiche comuni
- Poesia antidannunziana, ritorno ai modelli contemporanei, innovazione, sperimentazione
- Poesia pura e linea classicista
- La poesia crepuscolare
- Il primo Ungaretti e l'Ermetismo
- Il linguaggio poetico del primo Ungaretti
- I temi della poesia del primo Ungaretti
- La funzione della poesia per Giuseppe Ungaretti
- Le edizioni, la struttura, i rapporti con il contesto culturale delle prime raccolte poetiche di Eugenio Montale
- Gli "Ossi": il titolo e il motivo dell'aridità
- La crisi dell'identità, la memoria e l'indifferenza negli "Ossi" di Montale
- Il "varco" come tema centrale della ricerca poetica del primo Montale
- Il correlativo oggettivo e la "poetica degli oggetti"
- Le figure femminili nella ricerca di Montale
- Eugenio Montale e il pessimismo leopardiano
- Ungaretti e Montale a confronto

Incontro con le opere

- Giuseppe Ungaretti: da **L'allegria**: Il porto sepolto; Veglia; I fiumi
- Eugenio Montale: da **Ossi di seppia**: Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto;
Spesso il male di vivere ho incontrato
da: **Le occasioni**: La casa dei doganieri
da: **Satura, Xenia**: Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Poesia e guerra

Wisława Szymborska, L'odio

Primo Levi, Se questo è un uomo

La narrativa del secondo dopoguerra italiano

- Il dibattito delle idee
- Il Neorealismo
- L'impegno
- Letteratura e resistenza

Incontro con le opere:

- Cesare Pavese, **La casa in collina**: caratteri generali, trama. approfondimento in classe attraverso la lettura del testo specificato **Ogni guerra è una guerra civile** da La casa in collina capitolo XXIII
- Beppe Fenoglio, **Una questione privata**: caratteri generali, trama. approfondimento in classe attraverso la lettura del testo specificato **Il privato e la tragedia collettiva della guerra** da Una questione privata capitolo VIII



- Italo Calvino, **Il sentiero dei nidi di ragno**: caratteri generali, trama. approfondimento in classe attraverso la lettura del testo specificato **Fiaba e storia** da Il sentiero dei nidi di ragno capitoli IV e VI

Dante Alighieri Terza Cantica: Paradiso

- La composizione
- La struttura
- Il tempo del viaggio nell'oltretomba
- Il titolo
- I tempi della composizione
- Il disegno generale
- Temi e argomenti: teologia, scienza e poesia; astronomia; la politica; Beatrice

Incontro con l'opera

- **Canto I**, il canto dell'Amore e dell'armonia: il proemio della cantica; inizio del viaggio; il trasumanar di Dante e l'ascesa al cielo; spiegazione di Beatrice sull'ordine dell'universo
- **Canto III**, il canto della giusta e perfetta felicità: apparizione dei beati; Piccarda Donati e la condizione delle anime della Luna; la giusta e perfetta felicità che aderisce completamente al volere divino; vicende terrene di Piccarda e Costanza d'Altavilla; congedo delle anime della luna
- **Canto VI**, il canto dell'aquila: l'anima di Giustiniano racconta la propria vita (Nomen omen); esaltazione della storia dell'Impero romano come giustificazione della volontà di Dio e della rappresentazione figurale dei personaggi storici; invettiva di Giustiniano contro guelfi e ghibellini; le anime del cielo di Mercurio; exul immeritus
- **Canto XXXIII**, il canto della pura luce intellettuale e dell'amore spirituale: preghiera alla Vergine; invocazione a Dio per sostenere il ricordo dell'ineffabile; Visio Dei; reductio ad unum



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

STORIA

Prof.ssa Laura Cioffi

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere il rapporto causa effetto tra un evento e le strutture economiche, le forze sociali e le correnti culturali.
- Confrontare eventi storici e dinamiche sociali
- Comprendere le dinamiche che caratterizzano un governo europeo liberale da un regime totalitario
- Confrontare i gradi di sviluppo in diverse aree geografiche nel corso della storia del Novecento
- Conoscere gli aspetti essenziali di tutti gli eventi storici affrontati
- Conoscere i fattori che indirizzano un evento storico
- Acquisire la capacità di utilizzare le fonti e i documenti per comprendere un evento storico
- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente, le istituzioni statali e i sistemi politici, giuridici, sociali e culturali

RELAZIONE

Nel corso del triennio, la classe ha partecipato all'attività didattica con interesse e in generale con attenzione, consolidata nell'ultimo anno. Tutti gli studenti hanno dato prova di crescente maturità nella partecipazione alle lezioni, mostrando di sapersi coinvolgere soprattutto nella riflessione sui risvolti sociali, etici e politici degli argomenti trattati. Il livello di rielaborazione delle informazioni fornite appare in generale abbastanza soddisfacente come anche la maturazione di una visione del mondo più solida e realistica. Si segnala che una minima fascia della classe ha saputo raggiungere **solo gli obiettivi minimi** in relazione agli obiettivi specifici di apprendimento, alle abilità e alle competenze indicate nel presente programma.

Libro di testo: LA STORIA, progettare il futuro; A.Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis; Zanichelli, Volume 3

PROGRAMMA SVOLTO

Unità 1- Il tramonto dell'eurocentrismo

Obiettivi specifici di apprendimento

- Distinguere gli aspetti positivi e negativi della “Belle époque”
- Conoscere i diversi aspetti della società di massa
- Comprendere la rilevanza internazionale delle due crisi marocchine
- Conoscere gli aspetti principali della politica economica interna ed estera di Giovanni Giolitti
- Descrivere l'Età giolittiana
- Comprendere i rapporti tra Stato italiano e Chiesa tra XIX e XX secolo
- Conoscere le cause della questione meridionale



Unità 2- La Grande Guerra e le sue eredità

Obiettivi specifici di apprendimento

- Conoscere le tensioni diplomatiche in Europa agli inizi del Novecento
- Comprendere il meccanismo di alleanze che portò allo scoppio della Prima guerra mondiale
- Conoscere le fasi della Prima guerra mondiale
- Conoscere i fattori che indirizzarono il conflitto verso la fine
- Conoscere gli eventi che portarono alla Rivoluzione russa
- Conoscere gli aspetti che resero la Russia sovietica un regime totalitario
- Conoscere la situazione sociale ed economica dell'Italia del dopoguerra
- Conoscere i diversi partiti di massa italiani nel dopoguerra
- Comprendere le cause dell'ascesa del fascismo al potere

Unità 3- Dal primo dopoguerra alla Seconda guerra mondiale

Obiettivi specifici di apprendimento

- Conoscere i caratteri dell'ideologia fascista e provvedimenti con cui si incarnò in regime
- Conoscere le diverse anime del fascismo
- Conoscere la situazione sociopolitica della Germania dopo la Prima guerra mondiale e le tappe dell'ascesa del Partito nazista
- Conoscere gli elementi del programma politico di Hitler
- Conoscere i caratteri della Shoah
- Conoscere la situazione economica degli Usa e le conseguenze della crisi del '29 in Europa
- Conoscere le caratteristiche dei regimi dittatoriali del Novecento e saper descrivere la definizione di Totalitarismi
- Conoscere gli eventi della Seconda guerra mondiale: cause, motivi economici e sociali legati al trattato di Versailles, rapporti internazionali, politica espansionistica di Hitler, fasi del conflitto, accordi di pace e conseguenze geopolitiche

Unità 4- La Guerra fredda

Obiettivi specifici di apprendimento

- Conoscere l'evoluzione dei rapporti tra URSS e USA dalla Seconda guerra mondiale alla Guerra Fredda

Unità 5- L'Italia repubblicana

- Conoscere i problemi italiani del dopoguerra
- Conoscere gli eventi che caratterizzarono il miracolo economico e il conflitto sociale fino allo scoppio del terrorismo degli anni Settanta



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



- Conoscere la definizione di “Anni di piombo” e i principali tragici eventi ad essi collegati
- Conoscere la definizione di Prima e Seconda repubblica e comprendere i profondi cambiamenti in atto



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

LINGUA INGLESE

Prof.ssa Gabriella Oriani

RELAZIONE

Ho seguito la classe per tutti e cinque gli anni scolastici e la continuità didattica mi ha permesso di instaurare un rapporto molto positivo con gli alunni, i quali hanno sempre dimostrato un comportamento corretto e rispettoso. Durante il corso dell'anno la classe ha seguito le lezioni con un buon livello di attenzione e partecipazione ed è stato possibile coinvolgere gli alunni in un approccio critico ai temi presentati. Per quanto riguarda il profitto, alcuni studenti, partendo da buoni prerequisiti e motivati da interesse e predisposizione alla materia, hanno sviluppato un metodo di lavoro adeguato ed autonomo ed hanno raggiunto ottimi risultati. Altri alunni, invece, presentano ancora lacune nella conoscenza delle strutture grammaticali ed evidenziano difficoltà nella produzione scritta e nell'esposizione orale. L'obiettivo minimo di conoscenza dei contenuti fondamentali degli argomenti trattati è stato comunque raggiunto dall'intera classe. Per gli studenti con DSA sono state messe in atto le misure dispensative e gli strumenti compensativi specificati nei PDP.

Da un punto di vista metodologico, la programmazione si è incentrata sullo studio della letteratura inglese dal periodo vittoriano ai giorni nostri. Gli autori in programma sono stati inseriti nel contesto storico-sociale e sono stati commentati i brani antologici di cui si è effettuata l'analisi. Per lo studio di educazione civica, la classe ha affrontato il concetto di totalitarismo attraverso approfondimenti sull'opera *Nineteen Eighty-four* di George Orwell ed è stata proposta una riflessione sul concetto di monarchia attraverso la lettura di un articolo del *Financial Times*. Per quattro ore di lezione, infine, gli alunni hanno partecipato a *debates* con un docente madrelingua americano su tematiche di attualità.

Libro di testo: WITNESS CONCISE; R. Marinoni Mingazzini, L. Salmoiraghi; Principato

PROGRAMMA SVOLTO

THE VICTORIAN AGE (from 1837 to 1901):

Historical and social overview

Early Victorian novelists:

- Charles Dickens from *Oliver Twist*: Lunch time (page 230)

from *Hard Times*: The definition of a horse (photocopy)
The keynote (photocopy)

- Robert Louis Stevenson from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: Jekyll and Hyde (page 236)

Later Victorians:

- Thomas Hardy from *Tess of the d'Urbervilles*: Justice is done (pages 250/251)

Victorian Drama and the Aesthetic Movement:



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



- Oscar Wilde from *The Importance of Being Earnest*: Cucumber Sandwiches (pages 266/267)
from *The Picture of Dorian Gray*: Preface to the novel (photocopy)
The first small change in the portrait (pages 271/272)

THE TWENTIETH CENTURY UNTIL WORLD WAR II (from 1901 to 1949):

Historical and social overview

The War poets:

- Rupert Brooke *The Soldier* (page 325)
- Charles Sorley *When You See Millions of the Mouthless Dead* (page 326)
- Wilfred Owen *Dulce et Decorum Est* (photocopy)

Modernism:

- James Joyce from *Dubliners*: Eveline (photocopy)
The Dead (pages 301/302)
from *Ulysses*: Bloom's train of thought (page 304)
- Thomas Stearns Eliot from *The Waste Land*: The Fire Sermon: Unreal City (pages 331/332)

Dystopian fiction:

- George Orwell from *Animal Farm*: The final party (pages 311/312)
from *Nineteen Eighty-Four*: Thirteen o'clock (photocopy)
The destruction of words (photocopy)

FROM WORLD WAR II TO THE NEW CENTURY:

Historical and social overview

The Theatre of the Absurd:

- Samuel Beckett from *Waiting for Godot*: Incipits (pages 385/386)

Contemporary novel:

- Kazuo Ishiguro from *Never Let Me Go*: Told and Not Told (photocopy)

ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

MATEMATICA

Prof.ssa Francesca Marinelli

RELAZIONE

La classe si è contraddistinta per il suo carattere intraprendente. In questo anno scolastico sono stati spesso richiamati i nuclei fondanti della disciplina dal momento che la preparazione riscontrata aveva diverse lacune. È stato richiesto un impegno costante domestico a cui non tutti gli studenti hanno risposto con dovizia e puntualità.

Nonostante le difficoltà indicate, si è cercato di raggiungere gli obiettivi prefissati nel miglior modo possibile e nel complesso la classe ha raggiunto tali obiettivi pur persistendo delle fragilità.

Il programma è stato svolto nella sua interezza, con l'aggiunta di un'attività proposta per Educazione Civica, che è stata, tra l'altro, l'occasione per utilizzare strumenti di programmazione. I risultati sono stati diffusamente abbastanza buoni.

Libro di testo: MATEMATICA BLU 2.0 vol. 5 – Seconda Edizione; Bergamini-Trifone-Barozzi; Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Alla data di stesura del documento finale, sono stati trattati i seguenti argomenti:

1. FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ

Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Proprietà delle funzioni. Funzione Inversa. Funzione Composta.

2. LIMITI DELLE FUNZIONI.

Cenni sulla topologia della retta (intervalli, insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme, intorni, punti isolati e di accumulazione). Concetto di limite di una funzione, sua definizione generale e sua interpretazione grafica. Teoremi di unicità del limite(*), di permanenza del segno(*), del confronto(*).

3. FUNZIONI CONTINUE E CALCOLO DEI LIMITI. Concetto di continuità di una funzione. Funzioni continue elementari. Operazioni sui limiti. Calcolo dei limiti e forme indeterminate. Limiti

notevoli, fra cui: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1(*)$; $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0(*)$; $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \frac{1}{2} (*)$; $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e (*)$

Infinitesimi e infiniti e loro confronto. Asintoti di una funzione (orizzontali, verticali e obliqui) e loro ricerca. Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di una funzione.

4. DERIVATA DI UNA FUNZIONE. Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Definizione di derivata di una funzione e suo significato geometrico; derivata destra e sinistra. Relazioni tra continuità e derivabilità. Equazione della retta tangente al grafico di una funzione. Punti stazionari. Casi di non derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi): interpretazione geometrica. Derivate fondamentali, fra cui $Dk = 0(*)$; $Dx^\alpha = \alpha x^{\alpha-1} (*)$ $D \sin x =$

$\cos x$ (*) Teoremi sul calcolo delle derivate (*). Derivata di una funzione composta (*). Derivata di $y = [f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa (*). Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica. Alcune applicazioni delle derivate alla fisica (velocità, accelerazione, intensità di corrente).

5. SUCCESSIONI E SERIE

Definizione di una successione e sua rappresentazione. Esempi di successioni: le progressioni aritmetiche e geometriche e loro proprietà. Successioni monotone, limitate e illimitate. Limite di una successione. Principio di induzione. Le serie: definizioni e proprietà. Esempi di serie: la serie geometrica, la serie telescopica.

6. TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE. Teorema di Fermat (*), Teorema di Rolle (*), Teorema di Cauchy (*), Teorema di Lagrange (*) e sue conseguenze. Teorema di De L'Hospital e sue applicazioni.

7. MASSIMI, MINIMI E FLESSI. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi assoluti e relativi; concavità di una funzione; flessi e loro caratteristiche. Ricerca di massimi, minimi e flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima. Ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. Problemi di ottimizzazione.

8. STUDIO DI FUNZIONE. Studio di semplici funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, trigonometriche, con valori assoluti. Relazioni tra il grafico di una funzione e quello della sua derivata.

9. INTEGRALI INDEFINITI. Primitive di una funzione. Integrale indefinito e sue proprietà. Integrali immediati e integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione e per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

10. INTEGRALI DEFINITI. Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito. Integrale definito di una funzione continua positiva o nulla. Definizione generale di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (*). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula per il calcolo dell'integrale definito. Integrale delle funzioni pari e dispari. Valor medio di una funzione. Area della parte di piano compresa tra il grafico di una funzione almeno in parte negativa e l'asse x in un dato intervallo. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni. Volume di un solido di rotazione generico. Integrali impropri.

11. EQUAZIONI DIFFERENZIALI. Equazioni differenziali del primo ordine a coefficienti costanti o che si risolvono mediante integrazioni elementari. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni lineari.

12. DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA': Distribuzione uniforme discreta, Distribuzione binomiale, Distribuzione di Poisson. Distribuzione uniforme continua, Distribuzione normale o gaussiana.

(*) Con dimostrazione



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

FISICA

Prof. Matteo Sanarico

RELAZIONE

Dopo una fase di ripasso degli argomenti svolti l'anno scolastico precedente e un'iniziale conoscenza generale della classe sono emerse diverse lacune sulle competenze e abilità che si prevede di avere in una classe quinta di un indirizzo liceo scientifico. Gli argomenti svolti, gli esercizi svolti in classe e assegnati per casa e infine la fase valutativa con verifiche scritte e, all'occorrenza, con interrogazioni orali non hanno ottenuto l'effetto sperato; la classe procede a differenti velocità: poche persone hanno raggiunto la maturità per affrontare la materia, pochi hanno un rendimento altalenante tra la sufficienza e l'insufficienza, molti hanno gravi carenze e rendimento decisamente non sufficiente. È stato proposto un ciclo di esposizioni fatte dai membri della classe sugli argomenti conclusivi e una fase finale di ripasso degli argomenti di matematica in preparazione alla seconda prova dell'esame di stato nell'ultimo mese di scuola.

Libro di testo: L'AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU, Seconda edizione, Volume 3; U. Amaldi; Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

1. Ripresa degli argomenti di quarta (elettrostatica);
2. ELETTROSTATICA: campo elettrico, concetto di capacità, potenziale elettrico, teorema di Gauss e circuitazione per il campo elettrico;
3. CIRCUITI ELETTRICI IN CORRENTE CONTINUA: concetto di resistenza, leggi di Ohm, leggi di Kirchhoff, risoluzione circuiti a due maglie, effetto Joule;
4. MAGNETISMO: caratteristiche, esperienze varie, teorema di Ampère, legge di Biot Savart, campi magnetici vari, materiali con caratteristiche magnetiche, teorema di Gauss e circuitazione per il campo magnetico, isteresi magnetica;
5. INDUZIONE ELETTROMAGNETICA: legge di Faraday-Neumann-Lenz, concetto di induttanza, corrente e tensione alternata nel tempo, grandezze alternate, trasformatore
6. ONDE ELETTROMAGNETICHE
7. RELATIVITÀ
8. CRISI DELLA FISICA CLASSICA
9. MECCANICA QUANTISTICA
10. CENNI DI FISICA NUCLEARE



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

INFORMATICA

Prof. Lucio Pellizzari

RELAZIONE

Inizio la cattedra di supplenza di Informatica in 5LB l'8 novembre 2022. Riscontro una discreta preparazione media sulle tecnologie informatiche in generale e sull'uso del linguaggio di programmazione C/C++. Dopo un ripasso sulla programmazione a oggetti in C/C++ decidiamo insieme di cominciare i linguaggi per il Web a partire dall'HTML. La classe partecipa e tutti si impegnano a realizzare una piccola pagina Web scritta in HTML con le funzionalità base. In seguito impariamo le funzionalità più evolute necessarie per aggiungere sottoprogrammi in Java e Php e arricchire di contenuti le pagine Web. Con queste ulteriori nozioni gli studenti preparano il lavoro multimediale da presentare all'esame di stato con risultati soddisfacenti.

Libro di testo: CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++, Nuova edizione Openschool;
P. Camagni, R. Nikolassy; Hoepli

PROGRAMMA SVOLTO

Programmazione a oggetti in C/C++ Dati strutturati

Classi, oggetti

Ereditarietà, polimorfismo

Programmazione per il Web linguaggio HTML

Formattazione pagine Web

Fogli di stile

Linguaggio CSS

Multimedialità e moduli nelle pagine Web

Oggetti e Applet per HTML Introduzione ai linguaggi per le pagine Web

I linguaggi Php e Java

Oggetti multimediali

Applet Java e moduli Javascript

Gestione degli Script

Eventi e handler

LAB – implementazione programmi strutturati a oggetti in C/C++

LAB – implementazione di semplici pagine Web in Html e CSS

LAB – implementazione di pagine Web con Applet JavaScript



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

SCIENZE NATURALI

Prof. Giacomo Panico

RELAZIONE

La classe presenta significative lacune sia dal punto di vista di contenuti che di attenzione/partecipazione alle attività in classe e in laboratorio; le lacune più evidenti sono inerenti alle programmazioni di chimica degli anni precedenti, nello specifico risalenti al periodo pandemico e della didattica a distanza. Queste mancanze conoscitive sono state solo parzialmente risolte con lezioni specifiche su argomenti chiave dei programmi precedenti. A causa della nomina tardiva alla cattedra di materia, la classe ha inoltre dovuto recuperare velocemente una buona parte della programmazione dell'anno mediante tempi più serrati per l'apprendimento e le esercitazioni sugli argomenti previsti nella programmazione, preferendo per la valutazione verifiche scritte ad esposizioni orali. L'insieme di questi fattori ha inoltre avuto ripercussioni sulla quantità di ore trascorse per attività laboratoriale, ridotte a poche unità nell'anno accademico.

Libri di testo: LE SCIENZE DELLA TERRA, Seconda Edizione, Volume quinto anno; A. Bosellini; Zanichelli - BIOCHIMICA LINEA BLU, Volume con chimica organica; M. Hoefnagels, R. Mangiullo, E. Stanca; Mondadori Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

IL MODELLO DELL'INTERNO DELLA TERRA

Stratificazione della Terra.

Calore interno terrestre.

Litologia interna del pianeta.

Magnetismo terrestre.

I MODELLI DELLA TETTONICA GLOBALE

Teorie interpretative e prove a sostegno: prime teorie sulla storia della Terra, teoria della deriva dei continenti (Wegener) e teoria della tettonica a zolle.

Morfologia e struttura del fondo oceanico, meccanismo di espansione oceanica e prove a sostegno.

Principali processi geologici ai margini delle placche.

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

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

Approfondimento: storia geologica della Terra e dell'Italia.

ATMOSFERA E METEOROLOGIA DELLA TERRA

Stratificazione dell'atmosfera.

L'umidità atmosferica e le precipitazioni.

La pressione atmosferica e i venti, le brezze e i monsoni

La circolazione atmosferica generale: circolazione nella bassa e nell'alta troposfera.

LA CHIMICA ORGANICA

Versatilità del carbonio e ibridizzazione di orbitali.



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



Categorizzazione delle formule chimiche: molecolare, di Lewis, razionale, condensata, struttura a scheletro, formula prospettica, rappresentazione ball & stick, struttura a cavalletto, conformazione eclissata e sfalsata.

Isomeria di struttura (di catena, di posizione, di gruppo funzionale) e stereoisomeria (conformazionali, geometrici, ottici). Configurazioni R, S e proiezioni di Fisher e Haworth.

Chiralità e polarizzazione della luce.

Reattività dei composti organici: effetto induttivo, elettronico, di risonanza. Reazioni radicaliche.

IDROCARBURI

Classificazione: alifatici lineari e ciclici (alcani, alcheni e alchini), aromatici. Nomenclatura, conformazioni più stabili, proprietà chimico-fisiche, principali reazioni (ossidazione, alogenazione per alcani, addizione per alcheni e alchini, sostituzione elettronica aromatica SEA per aromatici).

DERIVATI FUNZIONALI DEGLI IDROCARBURI

Alogenoderivati, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e loro derivati (esteri e ammidi), ammine: nomenclatura, proprietà chimico-fisiche.

Gruppi elettrofili e nucleofili nelle reazioni organiche. Reazioni di addizione (ai sistemi insaturi e agli acili), di sostituzione (S_N2 , S_N1) ed eliminazione ($E2$, $E1$). Reazione di ossidazione di alcoli e aldeidi. Reazione di saponificazione.

Cenni sulle reazioni di condensazione (aldolica, di Claisen).

LE BIOMOLECOLE

Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici: struttura, classificazione, proprietà chimico-fisiche, reattività e funzione biologica.

METABOLISMO ENERGETICO

Il metabolismo (anabolismo, catabolismo) cellulare autotrofo ed eterotrofo. Ruolo dell'ATP, di enzimi e cofattori nelle reazioni metaboliche.

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

Aspetti fotochimici generali della fotosintesi e significato biologico.

GENETICA DEI MICROORGANISMI E TECNOLOGIA DEL DNA RICOMBINANTE

Genetica di batteri e virus.

Trasformazione, coniugazione e trasduzione.

Batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno.

Retrovirus.

La tecnologia del DNA ricombinante.

Importanza dei vettori: plasmidi e batteriofagi.

Enzimi e siti di restrizione. Tecniche di clonaggio di frammenti di DNA.

Reazione a catena della polimerasi (PCR).

APPLICAZIONE DELLE BIOTECNOLOGIE

Applicazione e potenzialità delle biotecnologie a livello agro-alimentare, ambientale e medico.

ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof.ssa Elena Vacchelli

RELAZIONE

La classe risulta eterogenea sia per quanto riguarda le abilità e le competenze motorie degli alunni che per l'interesse e la partecipazione alle lezioni teoriche. La quasi totalità della classe si è distinta per la partecipazione dimostrata durante le lezioni pratiche. Per quanto riguarda le lezioni teoriche, una parte della classe ha saputo mantenere un buon livello di attenzione, interesse, studio e determinazione, alcuni alunni hanno invece dimostrato interesse e partecipazione poco costanti.

In generale quasi tutti gli alunni hanno dimostrato una buona crescita personale.

Il livello delle abilità e delle competenze motorie degli alunni risultano mediamente buone.

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.

Libro di testo: PIU' MOVIMENTO; G. Fiorini, S. Bocchi, E. Chiesa e S. Coretti; Marietti Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

Contenuti:

- Potenziamento delle capacità condizionali (forza, velocità e resistenza).
- Esercitazioni di flessibilità e stretching dinamico e statico.
- Esercizi di coordinazione generale tratti dalla ginnastica tradizionale e dalla pre-atletica.
- Pallavolo: Recupero dei fondamentali di base (palleggio, bagher, battuta a tennis) esercitazioni specifiche su schiacciata e difesa. Sviluppo tattico del gioco con impostazione dei ruoli ed i cambi in prima linea.
- Basket: recupero dei fondamentali con palla e senza palla (palleggio, passaggio, arresto, cambio di senso, cambio di direzione, terzo tempo).
- Atletica leggera: breve storia dell'evoluzione del salto in alto, analisi della rincorsa, dello stacco, della fase di volo e arrivo sui materassoni in particolare con la tecnica "Fosbury"

Approfondimenti teorici relativi alla pratica motoria:

- Meccanismi Energetici anaerobici (alattacido e lattacido) ed aerobici
- Ripasso delle abilità e delle capacità motorie condizionali (forza, velocità e resistenza) e coordinative (generali e speciali)
- Teoria dell'allenamento:
 - I principi dell'allenamento (omeostasi, stimolo allenante, processo di adattamento)
 - La curva di super compensazione
 - Le fasi di una seduta di allenamento
 - Cenni dei principali metodi di allenamento della forza, della velocità e della resistenza



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 integrative e complementari:

Incontro di sensibilizzazione alla donazione con medici e i volontari del centro “Donatori del sangue” dell’Ospedale Fatebenefratelli di Milano



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Mariacarla D'Arpa

RELAZIONE

La classe è composta da 22 alunni.

Sono stati individuati diversi livelli di partenza con riferimento alla capacità di contestualizzare storicamente, di problematizzare, di esporre adeguatamente le nozioni acquisite.

La classe ha comunque mostrato nella sua interezza un buon grado di interesse per la disciplina, buone forme di interazione, un atteggiamento collaborativo e costruttivo.

Libro di testo: ARTE IN OPERA - Pittura Scultura e Architettura. Dal tardo Ottocento al XXI secolo, IV ed., V vol; G. Nifosi; Editori Laterza

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI DI STORIA DELL'ARTE

Recupero di argomenti oggetto della programmazione didattica dell'a.s. 2021-2022:

Neoclassicismo

Il secondo Settecento

- David;
- Canova;
- L'architettura Neoclassica.

Romanticismo

Il primo Romanticismo

- Francisco Goya: I Capricci, La fucilazione.

Il Romanticismo inglese e tedesco

- William Turner: Il naufragio, Il mattino dopo il diluvio, Bufera di neve.
- John Constable: Il mulino di Flatford, Il castello di Hadleigh.
- Caspar David Friedrich: Paesaggio invernale con chiesa, Il mare di ghiaccio, Monaco sulla spiaggia.

Il Romanticismo francese e italiano

- Theodore Géricault: La zattera della medusa.
- Eugène Delacroix: La libertà che giudica il popolo.
- Francesco Hayez: Il bacio.

Il Neomedievalismo

I Preraffaelliti:

- Dante Gabriel Rossetti: Ecce Ancilla Domini.
- John Everett Millais: Ofelia.
- John Ruskin e William Morris.

Architettura

Neogotico inglese, francese e italiano.

Realismo

- Gustave Courbet: Funerale a Ornans, L'Atelier, Signorine nella Senna, Gli spacca pietre, Le bagnanti, La sorgente.



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



- Jean Francois Millet: L'Angelus, Le madri che lavorano, Le spigolatrici.
- Honorè Daumier: Il vagone di terza classe.

Verismo

Verismo italiano:

- Antonio Fontanesi, Egisto Ferroni, Giacomo Favretto.

Verismo a Napoli:

Giacinto Gigante, Filippo Palizzi, Teofilo Patini, Antonio Mancini, Giacchino Toma, Domenico Morelli.

La Scapigliatura:

- Federico Faruffini, Tranquillo Cremona, Daniele Ranzoni.

Macchiaioli

- Giovanni Fattori: I soldati, I paesaggi, I contadini, La rotonda di Palmieri.
- Silvestro Lega: Il canto dello stornello, La visita, Il pergolato.

Altri Macchiaioli.

- Raffaello Sarnesi, Giuseppe Abbati, Odoardo Borrani, Adriano Cecioni, Giuseppe De Nittis, Telemaco Signorini.

Impressionismo

- Edouard Manet: Il bevitore di assenzio, Il chitarrista spagnolo, Musica alle Tuileries, Le dèjeuner sur l'herbe, L'Olympia, Gara Saint-Lazare, Nanà, Il bar delle Folies-Bergère.
- Claude Monet: Colazione sull'erba, La gazza, Impression, soleil levant, Le cattedrali, Le ninfee.
- Pierre-Auguste Renoir: La ballerina, Le Moulin de la Galette.
- Edgar Degas: L'assenzio, La lezione di danza.

Architettura

L'architettura del ferro e del vetro e le Esposizioni Universali: Palazzo di Cristallo, Tour Eiffel.

Postimpressionismo

- Paul Cezanne: La casa dell'impiccato a Auvers, I giocatori di carte, Grandi bagnanti, Il Ponte a Sainte Victoire.
- Georges Seurat: Bagno a Asnières, La grande Jatte.
- Paul Signac: Colazione.
- Vincent Van Gogh: I mangiatori di patate, Le Moulin de la Galette, I girasoli, Notte stellata, Il campo di grano con volo di corvi.
- Paul Gauguin: Interno della casa dell'artista in rue Carcel, La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, Come Sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.

Simbolismo

- Gustave Moreau: L'Orfeo.
- Odilon Redon: L'occhio come un pallone bizzarro si dirige verso l'infinito.
- Pierre Puvis de Chavannes: Fanciulle in riva al mare.

I Nabis:

- Paul Serusier: Paesaggio del Bois d'Amour a Pont-Aven.
- Denis: Le muse.
- Bonnard e Vuillard.
- Arnold Böcklin: L'isola dei morti.

Divisionismo

- Giovanni Segantini: Le due madri.
- Gaetano Previati: Maternità.
- Angelo Morbelli e Giuseppe Palizza da Volpedo.

Secessioni

Secessioni Monaco, Vienna e Berlino



- Gustav Klimt: Le due Giuditte, Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, Il bacio, La bambina malata, Pubertà, Sera sulla via Karl Johan, L'urlo.

L'Art Nouveau

- Horta, Hector Guimard, Charles Rennie Mackintosh, Otto Wagner, Joseph Olbrich, Joseph Hoffmann.

Modernismo

- Antoni Gaudì: Parc Guell, Casa Batllò e casa Milà, La Sagrada Família.

Espressionismo

- Die Brücke, Nolde, Heckel.
- Ernest Ludwig Kirchner: Scene di strada berlinese.
- Schiele: Città vuote, Gli amanti.

I Fauves

- Henri Matisse: Le scene di interni, La danza.
- Modigliani.

Cubismo (analitico e sintetico)

- Pablo Picasso: Les damoiselles d'Avignon, Guernica.
- Georges Braque: Case all'Estate.

Futurismo

- Giacomo Balla: La bambina che corre sul balcone.
- Umberto Boccioni: La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio.
- Antonio Sant'Elia: La città nuova.

L'Astrattismo

- Vasilij Kandinskij: Primo Acquarello astratto, Quadro con arco nero.
- Piet Mondrian: Quadro I.

Il Dadaismo

- Marcel Duchamp: Fontana.

ARGOMENTI DI DISEGNO

- Richiami alla proiezione ortogonale.
- Prospettiva centrale di solidi.



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

FILOSOFIA

Prof.ssa Cristina Giorgetti

RELAZIONE

Ho seguito la classe dalla classe terza con due ore settimanali di lezione. A parte l'interruzione causata dalla pandemia, le lezioni sono proseguite in modo regolare. Gli studenti si sono dimostrati nel complesso accoglienti verso l'insegnante. Durante la classe terza molti studenti si sono dimostrati meno maturi di altri dal punto di vista relazionale e disciplinare, ma la competenza è maturata visibilmente ed in modo soddisfacente. Il programma è stato seguito sempre con interesse e buona partecipazione. I risultati ottenuti sono discreti ed in alcuni casi anche ottimi.

Libro di testo: L'IDEALE E IL REALE vol. 3; N. Abbagnano, G. Fornero; Paravia

PROGRAMMA SVOLTO (al 19/04/2023)

Ripresa concetti fondamentali filosofia di Hegel/Kant
L'antihegelismo

Schopenhauer: radici culturali del sistema, il Velo di Maya, La via d'accesso alla cosa in sé, caratteri e manifestazioni della Volontà di Vivere, il pessimismo, dolore-piacere-noia, la sofferenza universale, l'illusione dell'amore, le tre vie di liberazione dal dolore

Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede, la verità del singolo, gli stadi dell'esistenza, la vita religiosa, disperazione e fede.

La sinistra hegeliana e Feuerbach, alienazione religiosa, umanismo e filantropismo.

Marx: la critica della civiltà moderna e del liberalismo, la critica dell'economia borghese, l'alienazione, la religione in chiave sociale, la concezione materialistica della storia, struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia, la sintesi del *Manifesto*, *Il Capitale*, merce, lavoro, plusvalore, tendenze e contraddizioni del Capitalismo, la rivoluzione e la dittatura del proletariato, le fasi della futura società comunista.

Il **Positivismo:** caratteri generali e contesto storico, A. Comte, la legge dei tre stadi, la sociologia. Lo Spiritualismo. Caratteri generali e contesto storico Bergson: tempo e durata.

Nietzsche: il periodo giovanile, tragedia e filosofia, apollineo e dionisiaco, il periodo illuministico, il metodo storico e genealogico, la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche, avvento del superuomo, il periodo di Zarathustra, il superuomo e l'eterno ritorno, l'ultimo Nietzsche, il crepuscolo degli idoli, la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza, il problema del nichilismo.

Freud e la rivoluzione psicanalitica

Gli studi sull'isteria, la scoperta dell'inconscio

La nascita del setting e della cura psicanalitica delle nevrosi



La prima topica: conscio, preconscious e inconscio
Il concetto di libido e le tre fasi dello sviluppo psicosessuale
Il complesso di Edipo
La seconda topica: Es, Io, Super-Io
La teoria psicanalitica dell'arte
La religione e la civiltà
La civiltà come male minore
Eros e Thanatos

PROGRAMMA DA SVOLGERE

L'esistenzialismo: caratteri generali

Jean-Paul Sartre: *esistenza e libertà, interpretazione esistenzialistica dell'intenzionalità della coscienza, l'in-sé e il per-sé, le emozioni e l'immaginazione, dalla teoria dell'assurdo alla dottrina dell'impegno, la fenomenologia della dinamica rivoluzionaria, la serie e il gruppo*

La scuola di Francoforte: caratteri generali

Marcuse: *Eros e civiltà, civiltà e repressione, rimozione di base e surplus di rimozione, il lavoro e la fatica, il piacere e la creatività, la trasformazione del lavoro in gioco, L'uomo a una dimensione, la critica del sistema e il "Grande rifiuto", l'universo consumistico, i nuovi soggetti rivoluzionari*

Hannah Arendt: *le origini del totalitarismo, intreccio di terrore e ideologia, l'isolamento degli uomini nella società di massa, la banalità del male*



ANNO SCOLASTICO 2022/2023 – CLASSE 5[^]LB

RELIGIONE CATTOLICA

Prof.ssa Paola Amighetti

RELAZIONE

La classe, composta da dodici studenti che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica, si è accostata ai percorsi disciplinari proposti con serietà, interesse e con un atteggiamento responsabile e collaborativo, partecipando ad un dialogo autentico e costruttivo con riflessioni complesse e mature. Il clima relazionale sereno e rispettoso ha favorito una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana nel confronto aperto fra cristianesimo e altri sistemi di significato. Il giudizio complessivo è ottimo.

COMPETENZE DISCIPLINARI RICERCATE

- 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 in dialogo con altre culture, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

METODOLOGIA

Dibattiti e riflessioni hanno caratterizzato il processo di insegnamento-apprendimento. Per quanto concerne l'accostamento alle principali fonti della religione cattolica, si è fatto ricorso al libro di testo, alla Bibbia, ai documenti del Magistero della Chiesa, ad articoli dal quotidiano *Avvenire*, a testi o video interessanti per l'approfondimento e a quanto ritenuto utile al raggiungimento di una conoscenza adeguata delle tematiche trattate. La visione di film inoltre è stata una proposta in grado di suscitare interrogativi importanti e approfondimenti significativi

Libro di testo: LA STRADA CON L'ALTRO; A. Fama, T. Cera; Marietti Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

- Principi di bioetica cristiana: discorso di papa Francesco al Comitato Nazionale per la Bioetica 28 gennaio 2016: la cultura della vita.
- Lettera enciclica *Evangelium Vitae* n.40: il principio della persona e della dignità umana.
- Il pensiero sociale della chiesa.
- La questione sociale nel 1800, i Santi sociali, Don Bosco per i giovani e Francesca Cabrini per gli immigrati. L'avvento di Leone XIII.
- La *Rerum Novarum* e il Villaggio Crespi d'Adda patrimonio dell'Unesco.

- Lettura e analisi dell'articolo: La solitudine del presidente: nella notte di Natale Putin solo al Cremlino. <https://www.avvenire.it/mondo/pagine/putin-solo-al-cremlino-natale-ortodosso>. Indagine sul calendario Giuliano e Gregoriano.
- Analisi del testo di Vassily Grossman, la Madonna di Treblinka. Raffaello e la Madonna Sistina, analisi dell'opera dal testo di Grossmann.
- I due volti di Palermo: Messina con la mafia e fratel Biagio Conte in una vita per gli ultimi.
- Visione del film: Il Labirinto del Silenzio, 2014 di Giulio Ricciarelli. Contestualizzazione storica, la rimozione storica della Memoria, la presa di coscienza, il discernimento della coscienza, l'indifferenza, la banalità del male, il muro di Berlino e la guerra fredda.
- Compendio della Dottrina Sociale della Chiesa cap.2 rassegna delle encicliche sociali del '900; cap. 4 il principio personalista e le sue implicazioni teologiche.
- Pacem in terris, Giovanni XXIII: n.59 il disarmo nucleare. N.12 il diritto dei popoli a migrare.
- La coscienza cristiana e l'obiezione di coscienza. La testimonianza di don Milani e la scuola di Barbiana. Introduzione al contesto storico: cenni del Concilio Vaticano II; la guerra fredda e la guerra del Vietnam. La posizione della chiesa.
- Lettura e analisi del testo di don Lorenzo Milani "L'obbedienza non è più una virtù", Lettera ai Cappellani militari toscani che hanno sottoscritto il comunicato dell'11 febbraio 1965.
- Visione e dibattito del film Gran Torino, 2008 di Clint Eastwood.

