



ESAME DI STATO – A.S. 2023/2024
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA
CLASSE 5 LCS

Liceo scientifico delle Scienze applicate

IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.: 5
OBIETTIVI TRASVERSALI ACQUISITI	pag.: 6
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	pag.: 7
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.: 9
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag.:10
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 14 maggio 2024

Il Dirigente scolastico
(*Maria Cristina Albonico*)



IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	SALVATORE CONSALES	
STORIA	SALVATORE CONSALES	
LINGUA E CULTURA STRANIERA	EMANUELA CHIARAMONTE	
FILOSOFIA	ALESSANDRA PASQUALUCCI	
MATEMATICA	LUCA MONTALTO	
INFORMATICA	ALFREDO GRASSO	
FISICA	ANDREA PERONI	
SCIENZE NATURALI	MARIA PIA DI BELLO	
DISEGNO E STORIA ARTE	MARCO PACIFICO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SILVIA MARIA BOCCHI	
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	627
2	LINGUA E CULTURA STRANIERA	5	495
3	STORIA E GEOGRAFIA	2	132
4	STORIA	3	198
5	FILOSOFIA	3	198
6	MATEMATICA	5	594
7	INFORMATICA	5	330
8	FISICA	5	429
9	SCIENZE NATURALI	5	594
10	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	330
11	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	660
12	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
Totale delle ore di insegnamento			4752



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



Nell'ambito delle possibilità offerte dall'autonomia scolastica (articoli 4 e 8 del DPR 275 del 8/3/1999) la scuola ha attivato, all'interno del Liceo delle Scienze applicate, il corso del **curricolo sportivo** per rispondere ad una precisa esigenza e richiesta degli alunni e delle famiglie.

Il corso, attivo fin dall' a.s. 2008/2009, prevede un'intensificazione dell'insegnamento di scienze motorie e sportive, sia in relazione alla pratica sportiva che all'educazione alla salute, con un aumento delle ore dedicate all'educazione sportiva ed alle scienze motorie (con una corrispondente parziale riduzione delle ore di altre discipline). All'interno dello spazio dedicato alle scienze motorie vengono praticate varie discipline sportive, individuali e di gruppo.

Vengono inoltre realizzati stage sportivi specializzati. In prima: scuola di sci; in seconda: vela; in terza: rafting.



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 18 alunni, che provengono tutti dallo stesso gruppo di 27 alunni della 1LCS. Nella classe sono presenti due alunni con DSA ed un alunno BES.

Le indicazioni per lo svolgimento delle prove di tali alunni sono riportati nelle Sintesi del PDP.

I Piani didattici personalizzati (PDP) e le sintesi dei PDP sono allegati al presente documento come allegati riservati.

La continuità didattica è stata mantenuta dalla prima alla quinta per gli insegnamenti di inglese, matematica, scienze motorie e religione, dalla terza alla quinta per gli insegnamenti di fisica, filosofia. La classe si è sempre mostrata molto disponibile al dialogo educativo con gli insegnanti, partecipando con interesse alle attività proposte sia curricolari che extracurricolari e ha collaborato con responsabilità a diverse iniziative scolastiche (open day, gare di atletica sia d'istituto sia provinciali).

Molti svolgono attività sportive, anche agonistiche; due studenti hanno partecipato alla sperimentazione studente atleta di alto livello.

Tra le attività più significative del triennio si segnalano in particolare:

- il corso di salvamento per l'acquisizione del brevetto di Assistente bagnanti e la certificazione per l'uso del defibrillatore (BLSD);
- il viaggio di istruzione a Napoli, Caserta, Pompei.

Oltre alle attività curricolari ed extracurricolari svolte con tutta la classe e riepilogate nelle pagine seguenti, alcuni studenti hanno partecipato a iniziative facoltative che sono state loro proposte nel corso del triennio.

Nel settore linguistico durante il triennio alcuni studenti hanno frequentato corsi di preparazione per la certificazione linguistica Cambridge FIRST, alcuni studenti hanno preso parte alla visita guidata al Cern di Ginevra.

Nell'ambito delle attività proposte dagli insegnanti di scienze motorie, molti alunni hanno partecipato alle gare d'atletica d'Istituto e all'incontro con i volontari del sangue per diventare donatori.

La sospensione della didattica "in presenza" durante gli anni scolastici 2019/20 e 2020/21 ha avuto conseguenze sia sull'abitudine all'attenzione e alla concentrazione degli studenti, (attitudine che è stata riconquistata nel corso degli ultimi due anni) sia sull'attuazione delle programmazioni disciplinari e delle attività integrative individuate dal Consiglio di classe; in particolare ha reso impossibile l'organizzazione e lo svolgimento dello stage curricolare di scienze motorie previsti in seconda (vela).

Si ritiene che gli obiettivi formativi e cognitivi siano stati sostanzialmente raggiunti da tutta la classe nel suo complesso; i debiti formativi sono stati, nell'arco del triennio, circoscritti. Il profitto dell'ultimo anno si è dimostrato adeguato alle richieste.

All'interno della classe, possiamo distinguere tre diversi livelli di profitto: un esiguo numero di studenti con maggiori capacità di studio e di rielaborazione personale, che si sono sempre impegnati, hanno raggiunto un ottimo livello e un buon grado di autonomia;

una cospicua parte degli alunni che si attesta su livelli buoni/discreti, grazie all'impegno costante e ad un metodo di studio adeguato; mentre un ristretto numero di studenti infine che, a causa di uno studio meno approfondito ed un approccio meno critico nell'acquisizione delle tematiche affrontate, ha conseguito gli obiettivi di base e un livello di preparazione appena sufficiente soprattutto nelle materie scientifiche.

Nonostante il cambio di insegnanti, verificatosi in particolare modo nel triennio, durante il percorso liceale gli studenti hanno effettuato un processo di crescita personale che li ha condotti ad una maturazione e quindi ad una interiorizzazione dei contenuti appresi ed al conseguimento di un migliore metodo di studio. Nel complesso la preparazione risulta soddisfacente e corrispondente agli obiettivi necessari a sostenere positivamente le prove dell'esame di Stato.



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°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	• stage rafting
Attività integrative	• Giorno della memoria: Testimonianza di Sami Modiano
Cinema, Teatro	• Film sui giudici Falcone e Borsellino
Attività sportive	• Parkour • Scherma • Circo (Aerea e Giocoleria) • Ginnastica artistica

CLASSE 4°

Incontri, conferenze, mostre	• Mostra body world • Incontro sulle dipendenze
Attività integrative	• Assistente linguistico • Incontro con nuotatrice ipovedente
Cinema, Teatro	•
Attività sportive	• Beach volley • baseball • Psicologia dello sport (PCTO) • difesa personale • nuoto propedeutica all'esame di ammissione per il corso di salvamento • Gare di atletica d'istituto • Gare provinciali di atletica leggera

CLASSE 5°

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche	• Napoli, Caserta, Pompei • Memoriale della Shoah • Visita al CERN
Incontri, conferenze, mostre	•
Attività integrative	• Volontari del sangue • corso BLSD
Cinema, Teatro	• Rosso Malpelo • The picture of Dorian Gray • C'è ancora domani
Attività sportive	• Corso FIN per il brevetto di Assistente Bagnante (PCTO) • Arrampicata Sportiva • corso di Pattinaggio in linea e Trampolino elastico • Gare di atletica d'istituto • Gare provinciali di atletica leggera



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



Il complesso delle attività ha risposto alle esigenze di:

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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

Materia:	Educazione Civica
Classe:	5^ LCS – LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPL OPZ SPORTIVO

Il codice di Norimberga, articolo 1, il consenso del soggetto.
La Dichiarazione di Ginevra 1948 ed emendamenti successivi.
La Dichiarazione di Oviedo 1997, primo trattato internazionale di bioetica
Bioetica : Comitato Nazionale di Bioetica-presentazione e scelta dei Pareri del comitato
Importanza della partecipazione attiva agli organi collegiali nell'ambito della comunità scolastica
Art 27 Codice delle pari opportunità
Codice delle pari opportunità
Memoriale dello Shoah
La violenza di genere
Questione Israelo Palestinese
Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo
Hannah Arendt: principali vicende biografiche e opere.
La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme: la tesi di fondo. La personalità di Eichmann: coscienza anestetizzata e mentalità da gregario (lettura di alcune parti del testo)
Hannah Arendt: Le origini del totalitarismo; Vita Activa
Hans Jonas: Il principio responsabilità. La ricerca di un'etica per la civiltà tecnologica
Popper: il pensiero politico. Critica dello storicismo. La riflessione di Popper sulla democrazia.
Carteggio Einstein-Freud "Perché la guerra"
Le suffragette
Incontro con volontari del sangue associazione Fatebenefratelli.
Resistenza italiana
Il metodo di Sanger, il progetto del genoma umano e le scienze omiche



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

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

Classe terza

- Corso di Formazione generale in materia di “Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro” (12 ore)

Classe quarta

- Corso di psicologia della Sport (12 ore)

Classe quinta

- Corso in preparazione all'esame per il conseguimento del brevetto di salvamento (36 ore)
- Corso pratico per l'utilizzo del defibrillatore (BLS) (2 ore)

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

Alunna/o	Attività
B.S.	Anno all'estero presso George Washington High school – Denver Colorado USA
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
	Open Day Università Politecnico Milano
C.A.	ACD SEDRIANO
D. M.	Oratorio presso parrocchia Santa Maria del buon consiglio
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
D.E.	A.S.D. LA VISCONTELLA
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
D.M	A.C. MILAN SPA
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
	Open Day Università Degli Studi Milano
F.A.D.	A.S.D. Blu Tribe
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
F.M.	MIBO EDUCAZIONE SRLS, Il nido del sorriso
G.S.	Corso certificazione di lingua inglese
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
G.C.	FEDERCHIMICA Percorso di PCTO online: Costruirsi un Futuro nell'Industria Chimica 2023/2024



Alunno	Attività
M.F.	Centro F.I.N. Lampugnano - Milano
M.N.	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
P.V.	A.S.D. Blu Tribe
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
P.M.	Istituto ICS Scuola Media Curiel Cornaredo
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
P.G.	USD Viscontini Volley
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
	Open Day Università Milano Bicocca
P.A.	Ads Arca
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
R.A.S.	SSD a RL SAN CARLO SPORT
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento
S.A.	Oratorio presso parrocchia Santa Maria del buon consiglio
V.A.O.	FEDERCHIMICA Percorso di PCTO online: industria chimica; adesivi, inchiostri, vernici
	Tirocinio in piscina per brevetto di salvamento

Per quanto riguarda le 30 ore di Orientamento sono state suddivise nel seguente modo:

- 15 ore uscite didattiche orientative, 5 ore Italiano, 3 ore Informatica, 2 ore Inglese, 5 ore tra Fisica e Scienze.

Per il capolavoro dello studente si deve fare riferimento alla piattaforma UNICA.



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 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	DESCRITTORI	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	DESCRITTORI	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		

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 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 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	Punt. ass.
1 -Ideaione, 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 B	DESCRIPTORI	Punti	Punt. 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		



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	PUNTI	PUNT. 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 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	PUNTI	PUNT.ASS
4-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale divisione in paragrafi			
-Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborato coerente, organico e originale	20-18	
	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		



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 PER LA SECONDA PROVA SCRITTA

INDICATORI (*)	DESCRITTORI	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	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	



maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3	
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1	
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.		TOTALE	
(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.		PROVA (MAX 20)	

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

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

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

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

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

Griglia di valutazione utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

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



ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

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

TABELLA Attribuzione credito scolastico

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



ALLEGATI

Relazione e programmi delle singole discipline:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA E CULTURA STRANIERA
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- INFORMATICA
- FISICA
- SCIENZE NATURALI
- DISEGNO E STORIA ARTE
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA

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



MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE: SALVATORE CONSALES

Relazione

Tenuto conto dei profili culturali educativi e professionali, degli obiettivi specifici di apprendimento presenti nelle indicazioni nazionali e nella programmazione per competenze della disciplina di italiano elaborata dal Collegio dei docenti per l'anno scolastico 2023/2024.

Tenuto conto dei criteri di valutazione inseriti nel Piano dell'Offerta Formativa, il sottoscritto formalizza quanto segue:

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

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

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

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

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

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

La valutazione di ogni singolo alunno è stata effettuata come da programmazione concordata in sede di Dipartimento e successivamente ratificata da Collegio docenti

Programma

Libri di testo: G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, "I classici nostri contemporanei", Paravia, vol. 3.1 e 3.2

- **Giacomo Leopardi**
 - Vita, pensiero e poetica
 - Leopardi e il Romanticismo

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

L'infinito

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il passero solitario

La Scapigliatura

- Introduzione e caratteristiche generali



Scrittori europei nell'età del Naturalismo

- Emile Zola e *Il romanzo sperimentale*

Analisi e commento del seguente testo:

La rabbia della folla, tratto da “*Germinale*” di Emile Zola

Scrittori italiani dell'età del Verismo

- Diffusione del modello naturalista
- La poetica di Capuana e Federico De Roberto
- **Giovanni Verga**
 - Vita, pensiero, poetica e tecnica narrativa
 - Vita dei campi
 - Il ciclo dei Vinti
 - Le novelle rusticane
 - Mastro-don Gesualdo

Analisi e commento dei seguenti testi in prosa:

Prefazione a *L'Amante di Gramigna*

Novella *Rosso Malpelo*

Prefazione a *I Malavoglia*

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, tratto “*I Malavoglia*”, cap. I

I Malavoglia e la dimensione economica, tratto da “*I Malavoglia*” cap. VII

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

La roba, tratto dalle “*Novelle rusticane*”

Decadentismo

- Temi e miti della letteratura decadente
- La visione del mondo decadente
- L'estetismo
- Vitalismo e superomismo
- Il Decadentismo, il Naturalismo e il Romanticismo
- **Charles Baudelaire**
 - Vita, pensiero, poetica e aspetti formali
 - I fiori del male

Analisi e commento dei seguenti testi poetici:

Corrispondenze

L'albatro

Spleen

La poesia simbolista

- **Gabriele d'Annunzio**
 - Vita, pensiero, poetica e aspetti formali



- Fase dell'estetismo e del superomismo
- La politica e il teatro
- Le Laudi: Maia, Elettra e Alcione

Analisi e commento dei seguenti testi:

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

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

- **Giovanni Pascoli**

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

Analisi e commento dei seguenti testi poetici:

X agosto

Temporale

Novembre

Il lampo

Lavandare

Digitale purpurea

Il gelsomino notturno

Le Avanguardie storiche

Caratteristiche e manifesti

- **Filippo Tommaso Marinetti**

- Vita, pensiero, poetica e aspetti formali

Analisi e commento dei seguenti testi:

Manifesto del Futurismo, di Marinetti

Manifesto tecnico della letteratura futurista, di Marinetti

Bombardamento, di Marinetti

E lasciatemi divertire! di Aldo Palazzeschi

Manifesto del Dadaismo, di Tzara

Manifesto del Surrealismo, di Breton

Il primo Novecento in Italia

- **Italo Svevo**

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

Analisi e commento dei seguenti testi:

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

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

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

- **Luigi Pirandello**

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

Analisi e commento dei seguenti testi:

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

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

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

L’Ermetismo

Caratteristiche del movimento e aspetti formali

- **Giuseppe Ungaretti**

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

Analisi e commento dei seguenti testi:

In memoria

Il porto sepolto

Fratelli

Veglia

I fiumi

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Tutto ho perduto

- **Eugenio Montale**

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

Analisi e commento dei seguenti testi:



*I limoni
Merigiare pallido e assorto
Non recidere, forbice, quel volto
Il sogno del prigioniero
Xenia 1
Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

La letteratura del secondo dopoguerra

- **Neorealismo**
 - Caratteristiche del movimento letterario
 - Panoramica degli autori principali

Divina Commedia

Struttura e commento del *Paradiso*

Produzione scritta

Tipologia A, B e C dell'Esame di Stato

Lecture domestiche svolte durante l'anno

Novelle a scelta da *Vita dei campi* di Verga

Le suffragette: la mia storia, di Emmeline Pankhurst

Pappagalli verdi, di Gino Strada

Lettera a un bambino mai nato, di Oriana Fallaci



MATERIA: STORIA

DOCENTE: SALVATORE CONSALES

Relazione

Tenuto conto dei profili culturali educativi e professionali, degli obiettivi specifici di apprendimento presenti nelle indicazioni nazionali e nella programmazione per competenze della disciplina di italiano elaborata dal Collegio dei docenti per l'anno scolastico 2023/2024.

Tenuto conto dei criteri di valutazione inseriti nel Piano dell'Offerta Formativa, il sottoscritto formalizza quanto segue:

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

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

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

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

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

La valutazione di ogni singolo alunno è stata effettuata come da programmazione concordata in sede di Dipartimento e successivamente ratificata da Collegio docenti

Programma

Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, "La storia, progettare il futuro. In Novecento e l'età attuale", Zanichelli, vol. 3

IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO

- **La bella époque tra luci e ombre**
 - La nascita della società di massa
 - La partecipazione politica delle masse e la questione femminile
 - La lotta di classe e interclassismo
 - La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa
 - La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco
- **Vecchi imperi e potenze nascenti**
 - La Germania di Guglielmo II
 - La Francia e il caso Dreyfus
 - La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna
 - L'Impero austroungarico e la questione delle nazionalità
 - La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
 - L'Estremo Oriente: Cina e Giappone



- Gli Stati Uniti: una potenza in ascesa
- **L'Italia giolittiana**
 - La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
 - Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
 - La politica interna di Giolitti
 - Il decollo dell'industria e la questione meridionale
 - La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITÀ

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

DAL PRIMO DOPOGUERRA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **L'Italia fascista**
 - La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista
 - L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
 - Il fascismo e la Chiesa



- La costruzione del consenso
- La politica economica
- La politica estera
- Le leggi razziali

- **La Germania della Repubblica di Weimar al Terzo Reich**
 - Il travaglio del dopoguerra tedesco
 - L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
 - La costruzione dello Stato nazista
 - Il totalitarismo nazista
 - La politica estera nazista

- **L'Unione sovietica e lo stalinismo**
 - L'ascesa di Stalin
 - L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
 - La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
 - La società sovietica e le "Grandi purghe"
 - I caratteri dello stalinismo
 - La politica estera sovietica

- **Il mondo verso una nuova guerra**
 - Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori
 - La crisi del 1929
 - L'Europa tra autoritarismi e le democrazie in crisi
 - La guerra civile spagnola
 - L'espansionismo giapponese e la guerra civile in Cina

- **La Seconda guerra mondiale**
 - Lo scoppio della guerra
 - L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
 - La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione sovietica
 - Il genocidio degli ebrei
 - La svolta nella guerra
 - La guerra in Italia
 - La vittoria degli Alleati
 - Verso un nuovo ordine mondiale

LA GUERRA FREDDA

- **La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin**
 - L'assetto geopolitico dell'Europa
 - Gli inizi della Guerra Fredda
 - Il dopoguerra dell'Europa occidentale
 - Lo stalinismo dell'Europa orientale



- La nascita dello Stato d'Israele
- **Trasformazioni e rotture: il Sessantotto**
 - La diffusione del benessere in Occidente
 - La critica della società dei consumi: la contestazione



MATERIA: LINGUA E LETTERATURA INGLESE

DOCENTE: EMANUELA CHIARAMONTE

Relazione

La classe composta da 18 elementi, ha dimostrato sin dall'inizio dell'anno scolastico un sufficiente interesse verso la disciplina, un atteggiamento collaborativo e un comportamento rispettoso. Il livello di competenza linguistica è più che sufficiente per una parte degli allievi, per alcuni più che soddisfacente, per pochi raggiunge solo la sufficienza. Lo svolgimento del programma di letteratura ha seguito lo sviluppo storico-cronologico e quindi ha affrontato la letteratura dal periodo vittoriano al XX secolo attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori più significativi e lo studio delle principali correnti letterarie.

In generale gli alunni sono in grado di:

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

Programma

THE VICTORIAN AGE (1837-1901)

Historical context

Political parties. The most important Reforms. Laissez-faire and the Victorian Compromise. Late Victorian ideas.

Literary context

-The Victorian Poetry: The Dramatic Monologue

- Alfred Tennyson:

Ulysses (T49) A traditional and modern hero

- Robert Browning:

My Last Duchess (photocopy)

- The Victorian Novel

- Charles Dickens:

Oliver Twist: Plot. 'I want some more' . (T50) An attack on the workhouse system.

From *Hard Times* 'The definition of a horse' (T51), 'Coketown' (T52). A critique of industrialism and materialism. 'Nothing but facts' (photocopy) Utilitarians' influence on Education.

- Robert Louis Stevenson:

The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Plot. The theme of the double. The double nature of the setting. The narrative technique.

'The scientist and the diabolical monster' (T62)

- The Aesthetic Movement in literature

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

- Oscar Wilde: the rebel and the dandy. The theme of the double. Art for Art's Sake



The Picture of Dorian Gray. Plot. 'The Preface' (photocopy) 'Dorian's death' (T65).

THE MODERN AGE
1950)

(1901-

Historical context

The decline of British power, World War I through the double vision of the War Poets

Literary context

- Rupert Brooke :

The Soldier (T71)

- Wilfred Owen:

Dulce et Decorum Est (T72)

The 20th Century in Great Britain: an age of anxiety

Modernism. Major influences: Freud's teachings. A new concept of time by Henri Bergson.

- Modern Poetry, Imagism, Ezra Pound
- T.S. Eliot: from *The Love Song of J. Alfred Prufrock* (photocopy)

Modern Fiction, Stream of consciousness technique, Interior Monologue

- James Joyce

Dubliners. The use of Epiphany and the theme of Paralysis through the short story 'Eveline' (T80)
from *Ulysses*: 'Molly's monologue' (photocopy)

- George Orwell

The politically committed intellectual.

Animal Farm: a political fable, a dystopian novel.

(Full text reading)

Political Poetry

-W.H. Auden: *The Unknown Citizen* (T86)

THE CONTEMPORARY AGE

(from 1950)

Contemporary Drama, The Theatre of the Absurd.

- Samuel Beckett

The dramatist of incommunicability.

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

'Nothing to be done' (T99)

Visione film in lingua

Oliver Twist (2005, R. Polanski)

Waiting for Godot (1988, A. Walter)

The King's Speech (2010, T. Hooper)



Teatro

Visione in lingua dello spettacolo teatrale: “The Picture of Dorian Gray” e lettura della sceneggiatura dello spettacolo.

TESTO UTILIZZATO

Spiazzi-Tavella-Layton Performer Shaping Ideas 2 Zanichelli
Fotocopie fornite dall’insegnante.



MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: ALESSANDRA PASQUALUCCI

Relazione

Ho insegnato filosofia in questa classe per tutto l'ultimo triennio e insieme ai ragazzi abbiamo lavorato in un clima sereno e di reciproco rispetto.

L'approccio con gli studenti è stato di tipo dialogico e ho sempre cercato di favorire lo scambio e il confronto dei diversi punti di vista.

La classe ha mediamente raggiunto gli obiettivi previsti. Il profilo della classe, pur differenziato al suo interno, lo definirei nel complesso più che discreto.

Per quanto concerne lo sviluppo delle capacità critiche e di rielaborazione personale, sono soprattutto gli studenti più motivati ad aver ottenuto buoni o ottimi risultati in questo senso, grazie ad una partecipazione al dialogo educativo costante e proficua per tutto il triennio.

Come metodologia didattica mi sono perlopiù affidata alla lezione frontale partecipata, preferendola ad una didattica laboratoriale, sicuramente più attivante e motivante, ma poco compatibile con i tempi esigui previsti per la programmazione di filosofia.

Una parte di tempo è stata dedicata alla lettura e all'analisi di testi filosofici al fine di promuovere maggiormente negli studenti la capacità di analisi e interpretazione di un testo scritto e di familiarizzarli con le differenti tipologie della comunicazione filosofica.

Ho cercato di attualizzare per quanto possibile i contenuti proposti, per facilitarne la comprensione e presentarli come utile strumento di lettura della realtà.

Nello studio gli studenti si sono avvalsi del libro di testo adottato e degli appunti presi in classe durante le lezioni. Li ho inoltre sempre supportati con sintesi esplicative, presentazioni, schemi, testi di autori o altro materiale, che ho condiviso con loro nella classroom di filosofia.

Programma

Testo in adozione: Abbagnano, Fornero, *L'ideale e il reale*, vol.3, ed. Paravia, Milano, 2016

Dopo un doveroso ripasso di Hegel sono stati trattati i seguenti argomenti:

■ LA REAZIONE ANTI-HEGELIANA

SCHOPENHAUER

Schopenhauer: un filosofo contro corrente.

Il mondo come volontà e rappresentazione: ripresa della distinzione kantiana tra fenomeno e noumeno.

Il corpo come accesso privilegiato alla cosa in sé: la volontà di vita.

Le caratteristiche della volontà e i suoi diversi livelli di oggettivazione.

Il pessimismo: la metafora del pendolo. Il carattere negativo del piacere. La demistificazione dell'amore. Eros e Agàpe

Le tre vie di liberazione dal dolore. *Lettura T3 pag.32* tratto da *Il mondo come volontà e rappresentazione* "La vita umana tra dolore e noia"

Lettura e analisi di una serie di aforismi di Schopenhauer

KIERKEGAARD

L'esistenza come possibilità e il suo carattere problematico.

Gli stadi dell'esistenza. Angoscia e disperazione. Paradosso e scandalo della fede.

■ DESTRA E SINISTRA HEGELIANA



FEUERBACH

La critica dell'idealismo (inversione soggetto-predicato) e il suo rovesciamento in chiave materialistica. La religione come prodotto dell'uomo e forma di alienazione. Possibili cause dell'alienazione religiosa. L'ateismo come disalienazione religiosa: umanismo naturalistico e filantropismo.

■ MARX

Cenni biografici. Influenze culturali alla base del marxismo e sue caratteristiche generali. Il contesto storico e sociale: la questione sociale dello sfruttamento dei lavoratori (uomini, donne, minori)

Il rapporto tra Marx ed Hegel: affinità e differenze (la critica al misticismo logico hegeliano).

La critica di Marx allo stato moderno e al liberalismo: lo smascheramento della falsa universalità dello stato borghese (distinzione tra democrazia formale e democrazia sostanziale).

I Manoscritti economico-filosofici: la critica all'economia capitalistica e l'analisi del lavoro alienato.

La critica a Feuerbach. La concezione materialistica della storia

Il Manifesto del Partito Comunista.

Il Capitale: tendenze e contraddizioni del capitalismo.

La rivoluzione e la dittatura del proletariato. La futura società comunista.

Lettura e analisi del testo di Marx tratto dal Capitale "La denuncia dello sfruttamento del lavoro minorile"

Lettura a pag.109 libro di testo: "Con Marx, oltre Marx: la nostra costituzione (art.3 primo e secondo comma: la necessità di promuovere l'uguaglianza sostanziale tra i cittadini)

Lettura e analisi di testi di Marx: T1 pag 111 "L'alienazione" tratto dai Manoscritti economico-filosofici;

Lettura e analisi del testo tratto dal Manifesto "La rivoluzione comunista"

■ IL POSITIVISMO

COMTE

Caratteristiche generali e tesi di fondo del Positivismo.

Comte e la legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze e la sociologia.

Gli esiti mistici dell'ultima fase del suo pensiero: la religione dell'umanità.

Filosofia e cinema libro di testo pag.160-161 "Jurassic Park". (spunti di riflessione sull'eccesso di ottimismo nella scienza, sui possibili errori umani e la necessità di adottare un principio di precauzione)

LOMBROSO: un esponente del positivismo italiano. La teoria della devianza: il delinquente nato.

■ JONAS (argomento affrontato all'interno del percorso di Educazione Civica)

Il principio di responsabilità. La ricerca di un'etica per la civiltà tecnologica

■ HANNAH ARENDT (argomento affrontato all'interno del percorso di Educazione Civica)

Le origini del totalitarismo: Ideologia e terrore. Spoliticizzazione, isolamento, tendenza al conformismo nelle società di massa.

La banalità del male.

Vita attiva: l'azione politica come dimensione peculiare della vita umana.

Lettura del saggio di Hannah Arendt: *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme* (la lettura di questo testo è stata assegnata in quarta liceo, per le vacanze estive)

■ LA REAZIONE ANTIPOSITIVISTICA

LO SPIRITUALISMO DI BERGSON



Intelligenza analitica e intuizione.

La concezione bergsoniana del tempo: tempo della scienza e tempo della vita (durata).

Memoria, ricordo e percezione.

Lettura di un brano di Proust tratto da La recherche... (episodio della petite madeleine): a proposito del potere evocativo delle percezioni con riferimento alla concezione del tempo come durata.

■ POPPER – EPISTEMOLOGIA E PENSIERO POLITICO

Il neo-positivismo e il Circolo di Vienna. Schlich: il principio di verifica come criterio di significanza. L'atteggiamento anti-metafisico.

Cenni alla vita e alle principali opere di Popper. L'influenza dei neo-positivisti e delle teorie di Einstein. La critica al principio di verifica. Il principio di falsificazione come criterio di demarcazione tra scienza e non scienza. La critica epistemologica al marxismo e alla psicoanalisi.

La riflessione sul metodo scientifico e la critica al metodo induttivo. Congetture e confutazioni. La valorizzazione epistemologica dell'errore.

Il pensiero politico (argomento affrontato all'interno del percorso di Educazione Civica)

Critica dello storicismo. La teoria della democrazia: società aperta e società chiusa

■ NIETZSCHE: LA CRISI DELLE CERTEZZE

Cenni biografici. Il carattere asistemico e decostruttivo della sua filosofia. Lo stile della sua comunicazione filosofica.

La nascita della tragedia dallo spirito della musica: un diverso modo di intendere la grecoità: spirito apollineo e spirito dionisiaco.

Sull'utilità e il danno della storia per la vita.

Il periodo illuministico: la morte di Dio

Così parlò Zarathustra: il superuomo e il pensiero dell'eterno ritorno dell'uguale.

L'ultimo Nietzsche: genealogia della morale, volontà di potenza, nichilismo e prospettivismo.

Lettura e analisi testi da La gaia scienza "Discorso dell'uomo folle" (annuncio della morte di Dio) e Aforisma 341 (Il peso più grande: l'eterno ritorno dell'uguale) Lettura e analisi testo "La visione e l'enigma" tratto da Così parlò Zarathustra

Programma che si intende svolgere nel mese di maggio

■ LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA: FREUD

Portata filosofica della psicoanalisi: un nuovo modo di intendere la psiche (metafora dell'iceberg)

Gli studi sull'isteria e la scoperta dell'origine psicogena dei sintomi nevrotici (il sintomo come formazione di compromesso)

La realtà dell'inconscio e i modi di accedervi.

Il metodo delle associazioni libere. Transfert e controtransfert.

La struttura della psiche: prima e seconda topica.

I meccanismi di difesa

L'Interpretazione dei sogni: scena manifesta e contenuti latenti.

Psicopatologia della vita quotidiana: gli atti mancati

La teoria della sessualità

Arte e religione.

Il disagio della civiltà. Eros e Thanatos. Aggressività e repressione sociale

Lettura brani antologici tratti dagli scritti di Freud

Lettura del carteggio tra Einstein e Freud "Perché la guerra" (argomento inserito nel percorso di educazione civica)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



■ LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

MARCUSE

Eros e civiltà: civiltà e repressione, piacere e lavoro alienato.

La critica del sistema e il “Grande rifiuto”



Materia: Matematica

Docente: Luca Montalto

Relazione

Nella classe è presente un nutrito gruppo di studenti che hanno mantenuto una partecipazione in classe ed un impegno costante nello studio della disciplina durante tutto il percorso curriculare dei cinque anni e pertanto hanno raggiunto una buona (in alcuni casi ottima) conoscenza degli argomenti trattati e sono stati capaci di applicare tali conoscenze in una buona varietà di esercizi proposti; mentre alcuni studenti, in numero esiguo, per attenzione in classe altalenante e minor impegno nello svolgimento dello studio a casa, non hanno conseguito una padronanza degli argomenti trattati tale da permetter loro di raggiungere dei risultati positivi.

Programma

1. **RICHIAMI SU FUNZIONI E LORO PROPRIETA'.**
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(dim).
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. Infiniti e loro confronto. Asintoti di una funzione (orizzontali, verticali e obliqui) e loro ricerca. Teorema di esistenza degli zeri e di Bolzano – Weierstrass(dim). Punti di discontinuità di una funzione.
4. **DERIVATA DI UNA FUNZIONE.** Rapporto incrementale definizione 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. Teoremi sul calcolo delle derivate(dim). Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo.
5. **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE.** Teorema di Rolle(dim). Teorema di Lagrange e sue conseguenze(dim). Teorema di Cauchy(dim). Teorema di De L'Hospital e sue applicazioni.
6. **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.
7. **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.



8. **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.

9. **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(dim). 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.

10. **EQUAZIONI DIFFERENZIALI.** Equazioni differenziali del primo ordine a coefficienti costanti o che si risolvono mediante integrazioni elementari. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine: omogenee e non omogenee. Equazioni differenziali del secondo ordine : lineari a coefficienti costanti omogenee e complete.

Libro di testo:

Bergamini Massimo, Barozzi Graziella -Matematica.Blu 2.0 3ed. – volume 5 con tutor, Zanichelli Editore



MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: ALFREDO GRASSO

Relazione

Il gruppo classe è composto da 8 ragazze e 10 ragazzi. Nessuno degli studenti è ripetente.

La didattica ha avuto un importante contributo dalle attività pratiche svolte al pc, nonostante il numero di ore settimanali a disposizione, come applicazione delle lezioni teoriche. Il programma svolto ripete sostanzialmente quanto pianificato all'inizio dell'anno scolastico.

Il rendimento della classe è stato nel complesso buono. Per migliorare la loro attenzione e motivazione durante le ore teoriche sono state impiegate spesso risorse multimediali come ausilio alla lezione frontale. Alcuni studenti hanno mostrato potenzialità e rendimento leggermente più brillanti della media della classe. In particolare, 3 studenti risultano sufficienti e 15 hanno valutazioni superiori alla sufficienza.

Il comportamento disciplinare non è sempre stato ottimale durante l'anno scolastico. L'attenzione e la costanza nell'impegno delle attività è risultato migliorabile, oltre a una lieve discontinuità dell'impegno da parte degli studenti, sia per i lavori svolti in aula che per quelli a casa. Parte della classe era propensa a distrarsi facilmente e spesso veniva richiamata all'ordine. Vi sono tuttavia alcune studentesse e studenti che si sono distinti non solo come rendimento ma anche come condotta.

Programma

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

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

MODULO 2: FONDAMENTI DI LINGUAGGIO JAVASCRIPT FINALIZZATO AGLI IPERTESTI

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

MODULO 3: BASI DI ARCHITETTURE DI RETI

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



Attività di laboratorio svolte nell'anno scolastico

ESERCITAZIONI IN AULA DI INFORMATICA CON SIMULATORI E INTERNET BROWSER

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

LIBRO DI TESTO :

CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++ NUOVA EDIZIONE

OPENSCHOOL

CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO - HOEPLI



MATERIA: FISICA

DOCENTE: ANDREA PERONI

RELAZIONE

Rispetto alla materia di Fisica la classe, didatticamente eterogenea con qualche eccellenza, si è sempre mostrata durante il triennio nel suo complesso sufficientemente attenta e partecipe al percorso educativo. Le numerose difficoltà degli anni precedenti, provocate dalla situazione pandemica contingente, non hanno rallentato in maniera significativa lo svolgimento della normale programmazione curricolare; durante il terzo anno pertanto la classe ha potuto concludere il programma di meccanica classica, senza bisogno di ripasso o parentesi sugli argomenti propedeutici del biennio precedente.

La programmazione del quarto anno invece si è incentrata soprattutto sugli aspetti fondamentali della termodinamica classica, dei fenomeni ondulatori e dell'elettrologia semplice.

Al quinto anno, il gruppo classe nel suo complesso, maturata una discreta capacità e autonomia nell'approfondimento dei singoli argomenti trattati, ha complessivamente raggiunto, pur mantenendo eterogeneità nei risultati, una conoscenza discreta della materia sia in termini di contenuti che delle competenze principali previste per la disciplina.

Programma

1. Elettrostatica

- Ripasso elementi di elettrostatica (superfici equipotenziali, Teorema di Gauss, circuitazione del campo elettrostatico)
- Capacità elettrica, condensatori (piani, sferici e cilindrici) e loro capacità intrinseca
- Condensatori in serie e in parallelo
- Energia immagazzinata nei condensatori e densità volumica di energia elettrostatica.

2. Elettrodinamica

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

3. Magnetismo

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

4. Induzione Elettromagnetica



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

5. Onde Elettromagnetiche

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

6. Relatività Ristretta

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

7. Meccanica Quantistica

- Crisi della fisica classica (solo cenni)
- Corpo Nero e spettro di Corpo Nero
- Effetto Fotoelettrico e interpretazione di Einstein

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



MATERIA: SCIENZE NATURALI
DOCENTE: MARIA PIA DI BELLO

Relazione

La 5LCS è una classe che ho conosciuto l'anno scorso e nella sua totalità si è mostrata abbastanza disciplinata, incline all'ascolto e alla partecipazione. Inizialmente abbiamo dovuto recuperare alcune carenze di base, soprattutto per quanto concerne gli argomenti di chimica, che purtroppo si riscontrano ancora adesso, ma solo in alcuni elementi. I ragazzi hanno mostrato, seppur in non tutti i casi, interesse ed impegno nei confronti della disciplina, uniformandosi alla metodologia didattica. Con me la classe ha mantenuto sempre un atteggiamento cordiale e un comportamento vivace, ma sempre corretto. Gli alunni hanno evidenziato senso di responsabilità e propensione al dialogo educativo. Tutto ciò ha consentito un buon affiatamento ed un valido stimolo per una sana crescita culturale, che ha dato risultati complessivi soddisfacenti, ma al tempo stesso differenziati.

Ho potuto constatare una diversità d'impegno nell'approccio allo studio: un piccolo gruppo si è impegnato in modo approfondito distinguendosi da altri che si sono limitati ad uno studio non sempre costante ma sufficiente; un altro gruppo, pur presentando un livello culturale di partenza non sempre pienamente sufficiente e pur evidenziando un interesse non sempre assiduo, ha raggiunto, alla fine dell'anno scolastico, un grado di preparazione nel complesso sufficiente. Tuttavia vanno evidenziati alcuni elementi della classe che, allo stato attuale, presentano delle criticità.

Programma

Libri di testo:

Roberto Mangiullo, Eleonora Stanca, Marielle Hoefnagels, *Biochimica – Indagine sulla vita – Dalla chimica organica alle biotecnologie*, Ed. A. Mondadori scuola.

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

CHIMICA ORGANICA

Capitolo 1. La chimica organica

- La chimica organica studia i composti del carbonio;
- L'atomo di carbonio è molto versatile;
- Le molecole organiche si rappresentano in molteplici modi;
- L'isomeria caratterizza diversi composti con la stessa formula chimica;
- Le molecole chirali sono otticamente attive;

Capitolo 2. Gli idrocarburi

- Gli idrocarburi sono i più semplici composti organici;
- Gli alcani sono gli idrocarburi più semplici (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazioni di ossidazione e alogenazione);
- Nei cicloalcani i carboni formano un anello (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazioni di ossidazione e alogenazione);
- Gli alcheni hanno almeno due atomi di carbonio ibridizzati sp^2 (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazione di alogenazione, regola di Markovnikov);
- Negli alchini il carbonio ha il massimo grado di insaturazione (nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, reazione di addizione elettrofila di alogeni e acidi alogenidrici);

- Gli idrocarburi aromatici sono composti polinsaturi, ma altamente stabili (la struttura dei composti aromatici, la nomenclatura degli idrocarburi aromatici, proprietà fisiche e chimiche degli areni, le reazioni SEA, gli effetti di un sostituito già presente su un'ulteriore SEA).

Capitolo 3. I derivati funzionali degli idrocarburi

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

BIOCHIMICA

Capitolo 4. Le biomolecole

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

Capitolo 5. La catalisi enzimatica

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

Capitolo 6. Il metabolismo energetico

- Il metabolismo è una rete intricata ma ben regolata;
- L'ossidazione dei carboidrati ha inizio con la glicolisi (la glicolisi, le fermentazioni);

- In presenza di ossigeno il piruvato entra nella respirazione cellulare (la decarbossilazione ossidativa, il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa: catena respiratoria, sintesi dell'ATP, resa energetica della completa ossidazione del glucosio);
- Il glucosio può essere indirizzato in altre vie metaboliche (la via del pentosio fosfato, la glicogenosintesi e la glicogenolisi);
- L'ossidazione dei lipidi è un'importante fonte di energia (la lipolisi, la β -ossidazione degli acidi grassi, la chetogenesi).

I ragazzi non sono tenuti a conoscere tutte le reazioni intermedie e i diversi enzimi che le catalizzano ma solo il processo metabolico generale.

Capitolo 7. La fotosintesi

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

I ragazzi non sono tenuti a conoscere tutte le reazioni intermedie ma solo il processo metabolico generale.

DALLA BIOLOGIA MOLECOLARE ALLE BIOTECNOLOGIE

Capitolo 8. La regolazione dell'espressione genica

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

Capitolo 9. Il DNA ricombinate e lo studio dei geni

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

Capitolo 10. Le applicazioni delle biotecnologie

- Le biotecnologie sono utili in agricoltura (il mais *Bt* e il golden rice)*;



- Le biotecnologie sono usate nei processi industriali (i biocombustibili)*;
- Le biotecnologie aiutano l'ambiente (il biorisanamento, i biofiltri, i biosensori, il compostaggio)*;
- La medicina utilizza le biotecnologie (i biofarmaci, CRISPR/Cas9)*;
- La clonazione*.

Gli argomenti contrassegnati da asterisco non sono stati trattati, saranno affrontati entro il termine delle attività didattiche.

SCIENZE DELLA TERRA

Capitolo 9. L'interno della terra

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

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

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

Capitolo 11. La tettonica delle placche: una teoria unificante

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

Capitolo 12. La dinamica delle placche

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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



MATERIA: DISEGNO TECNICO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: MARCO PACIFICO

Relazione

Il gruppo classe risulta eterogeneo, ma compatto e ben coeso, soprattutto durante i lavori di gruppo, interagendo in maniera costruttiva e propositiva. Nei confronti del docente ha avuto complessivamente un comportamento corretto, rispettoso e collaborativo. Inoltre la frequenza è stata regolare con una partecipazione al dialogo educativo soddisfacente.

Programma

ARGOMENTI SVOLTI DI DISEGNO:

- _ La pianta architettonica: dimensioni minime ambienti a uso domestico
- _ Organizzazione ambienti interni di un'abitazione monofamiliare

ARGOMENTI SVOLTI DI STORIA DELL'ARTE:

PRIMO ROMANTICISMO:

- Francesco Goya (_ famiglia di Carlo V _ Saturno _ la fucilazione)
- Heinrich Fussli (_ l'incubo)
- Blake (_ la bestia)

ROMANTICISMO inglese e tedesco:

- Turner (_ Naufragio _ bufera di neve)
- Constable (_ il mulino di Flatford _ il castello di Hadleigh)
- Friedrich (_ il viandante sul mare di nebbia _ monaco sulla spiaggia)

ROMANTICISMO francese e italiano:

- Gericault (_ Ritratto di negro _ la zattera della Medusa)
- Delacroix (_ la morte di San Paolo _ la libertà che guida il popolo)
- Hayez (_ i vespri siciliani _ il bacio)

REALISMO:

- Courbet (_ l'atelier _ signorine sulla riva della Senna _ gli spaccapietre _ la sorgente)
- Jean-Francois Millet (_ l'Angelous _ le madri che lavorano _ le spigolatrici)
- Honoré Daumier (_ vogliamo Barabba _ la lavandaia _ il vagone di terza classe)

SCAPIGLIATURA:

- Federico Faruffini (_ la lettrice)

MACCHIAIOLI:

- _ Palmieri Fattori (_ la rotonda)
- _ Silvestro Lega (_ il pergolato)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



_ MANET:

- _ musica alle Tuileries
- _ déjeuner sur l'herbe
- _ l'Olympia
- _ il bar delle Folies Bergere

_ IMPRESSIONISMO:

- Monet (_ colazione sull'erba _ gare Saint Lazare _ Impression, soleil levant _ la cattedrale di Rouen)
- Renoir (_ madame Charpentier _ colazione dei canottieri a Bougival _ la moulin de la Galette _ bagnante seduta che si asciuga)
- Degas (le ballerine nello studio del fotografo _ l'assenzio _ la lezione di danza)

_ ECLETTISMO:

- piano Haussmann di Parigi
- architettura in ferro (_ Cristal Palace _ torre Eiffel)

_ OLTRE L'IMPRESSIONISMO, VERSO IL NOVECENTO:

- Paul Cezanne (_ i giocatori di carte _ grandi bagnanti _ Mont Saint Victoire)
- Suratt (_ bagno ad Asnières _ la grande jatte)
- Vincent Van Gogh (_ i mangiatori di patate _ veduta di Arles con iris in primo piano _ la camera da letto _ i girasoli _ notte stellata _ campo di grano con volo di corvi)
- Gauguin: (_ la visione dopo il Sermone _ Ave Maria _ da dove veniamo? chi siamo? dove andiamo?)

_ SIMBOLISMO:

- Rodin (_ il pensatore _ i borghesi di Calais)

_ DIVISIONISMO ITALIANO:

- Pelizza da Volpeto (_ quarto stato)

_ SECESSIONE VIENNESE:

- Gustav Klimt (_la due Giuditte _il bacio)

_ SECESSIONE BERLINESE

- Edvard Munch (_ sera sulla Karl Johan _ l'urlo)

_ ART NOUVEAU:

- Victor Horta (_ casa Tassel)
- Hector Guimard (_ ingresso metro di Parigi)
- Otto Wagner (_ stazione della metro di Karlsplatz)
- Joseph Maria Olbrich (_ palazzo della Secessione)



_ MODERNISMO in Spagna:

- Antoni Gaudì (_ parco Guell _ casa Batlà e casa Milà _ la Sagrada Familia)

_ LIBERTY in Italia:

- Giuseppe Sommaruga (_ palazzo Castiglioni)

_ ESPRESSIONISMO tedesco:

- Kirchner (_ scene di strada berlinesi _ Marcella)
- Franz Marc (_ cavallo azzurro)

_ ESPRESSIONISMO francese_ FAUVE:

- Matisse (_ la stanza rossa _ conversazione _ la danza)

_ ESPRESSIONISMO austriaco:

- Egon Schiele (_ autoritratto nudo _ gli amanti _ la famiglia)
- Chagall (_ la passeggiata _ il violinista verde)

_ ESPRESSIONISMO italiano:

- Modigliani (_ nudo rosso)

_ CUBISMO:

- Picasso (_ la vita _ le Damoiselles d'Avignon _ Guernica)

_ FUTURISMO:

- Giacomo Balla (_ dinamismo di un cane al guinzaglio _ bambino che corre sul balcone)
- Boccioni (_ la città che sale _ forme uniche nella continuità dello spazio)

_ ASTRATTISMO:

- Kandiskij (_ quadro con arco nero)
- Mondrian (_ trilogia degli alberi _ composizione con rosso, giallo e blu _ quadro I)

_ DADAISMO:

- Duchamp (_ ruota di bicicletta _ grande vetro _ fontana)
- Man Ray (_ cadeau _ le violon d'Ingres)

_ METAFISICA:

- De Chirico (_ torre rossa _ le muse inquietanti)

_ SURREALISMO:

- Magritte (_ il tradimento delle immagini _ la condizione umana)
- Salvator Dalì (_ la persistenza della memoria)

_ ARCHITETTURA DEL MOVIMENTO MODERNO:

- Gropius (_ il Bauhaus di Dessau)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



- Mies Van der Rohe (_ il padiglione tedesco dell'esposizione universale _ villa Tugendhat)
- Le Corbusier (_ villa Savoye _ unité d'Habitation)
- Terragni (_ casa del fascio)
- Frank Lloyd Wright (_ la casa sulla cascata _ Guggenheim museum)

Libro di testo :

- **DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE 3ED. - VOLUME DISEGNO GEOMETRICO (LDM) SAMMARONE SERGIO - ZANICHELLI EDITORE**
- **ARTE IN OPERA ED. PLUS VOL. 5 PITTURA SCULTURA ARCHITETTURA. DAL TARDO OTTOCENTO AL XXI SECOLO 5 NIFOSI' GIUSEPPE LATERZA SCOLASTICA**



MATERIA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: SILVIA BOCCHI

RELAZIONE

La classe è attualmente composta da 18 alunni: nove maschi e nove femmine.

Il gruppo, seguito con continuità a partire dalla classe prima, pur essendo nel complesso motivato, è apparso subito disomogeneo per capacità, attitudine all'ascolto e motivazioni: un gruppo, prevalentemente femminile, attento e pronto all'apprendimento e un gruppo poco focalizzato sugli obiettivi richiesti; è stato necessario un lungo lavoro negli anni per contenere l'esplosività di questa parte del gruppo classe, tuttavia gli alunni sono sempre stati aperti al dialogo educativo e capaci di creare una relazione con gli insegnanti, questo ha permesso, via via, l'instaurarsi una reciproca conoscenza e fiducia che ha portato al conseguimento di buoni risultati sia motori che conoscitivi.

Il livello motorio generale è mediamente buono. Gli alunni hanno affrontato con entusiasmo tutte le discipline sportive avvicinate nel loro percorso di studi. All'interno del gruppo classe sono presenti alcune eccellenze che si sono distinte, oltre che per le proprie capacità motorie, anche per l'interesse, l'impegno costante e la grande disponibilità a collaborare con i docenti e per i compagni, questo ha favorito la buona riuscita delle molteplici proposte didattiche.

Programma

• CORSO DI ASSISTENTE BAGNANTI

Test natatorio di ingresso di ammissione

Esercitazioni pratiche in piscina:

- Tecniche di entrata in acqua e nuoto per il salvamento.
- Approccio, recupero e trasporto del pericolante.
- Prese di galleggiamento.
- Prese di trasporto collaborative.
- Tecniche di recuperi dall'acqua.
- Nozioni di soccorso subacqueo.
- Prese di trasporto fondamentali e d'emergenza.
- Esercitazioni pratiche in piscina.
- Rianimazione e pratica BLS Pratica.
- Esercitazioni pratiche di BLSD (con manichino).

Teoria:

- Il salvamento della F.I.N. La figura e ruolo dell'A.B.
- Organizzazione del primo soccorso Emorragie, shock e traumi
- il Primo Soccorso capitolo sul libro di testo "Più movimento" pg 495-508
- Gli aspetti giuridici del salvamento. Resp. civili e penali dell'A.B
- Anatomia e fisiologia del sistema respiratorio e cardiocircolatorio.
- Fisiopatologia dell'annegato, le asfissie e le - sincopi.
- L'Assistente Bagnanti e il mare
- Cenni di meteorologia.
- Teoria e pratica BLS e info BLSD - Rianimazione. adulto e pediatrico.
- Trattamento delle acque. Ambiente ed inquinamento.



Esami teorici ed Esami pratici per l'acquisizione del brevetto.

NB: Le ore del corso per il Conseguitamento del Brevetto FIN vengono considerate come attività PCTO

• CORSO DI ARRAMPICATA SPORTIVA

- Nozioni generali e tecniche di base.
- La sicurezza: materiali in uso; i nodi per legarsi, i nodi per manovre di corda, i nodi autobloccanti; le manovre: assicurazione del compagno e l'aggancio.
- Gesti tecnici: spostamento del peso; indipendenza dei piedi; movimenti del bacino; respirazione e rilassamento; punto morto.
- Fondamentali dell'arrampicata: spostamenti frontali (laterale e verticale); cambio di piede e incrocio; cambio di mano ed incrocio; bilanciamento e caricamento.
- Bulder.
- Salita da primo di cordata.

• CORSO DI HOTWHEELS - PATTINAGGIO A ROTELLE

- Equilibrio.
- Pattinare avanti.
- Pattinare in curva.
- Frenare senza freno tampone.
- Tecniche di slalom.
- Pattinare su un piede.
- Saltare.
- Pattinare indietro.

• CORSO DI JUMPUP - ACROBATICA SUI TRAMPOLINI ELASTICI

- Conoscenza dell'attrezzo trampolino e apprendimento dei salti base (candela, candela 180°, candela 360°, salto raccolto, salto divaricato, salto carpiato, seduto, seduto 180°, 180° seduto). Sequenze di salti Ruote, rondate, kippe di testa, ribaltata avanti.
- Rotolamenti avanti, salto avanti raccolto, salto avanti raccolto avvitamento 180°, salto avanti raccolto avvitamento 360°, salto avanti carpiato, salto avanti carpiato avvitamento 180°, salto avanti carpiato avvitamento 360°.
- Salto schiena, salto schiena +180°, salto 180°schiena, rotolamenti indietro, salto indietro raccolto, salto indietro carpiato, salto indietro teso.
- Salto pancia, salto pancia 180°, salto 180° + pancia, flic-flac indietro.
- Ruota senza mani, ribaltata senza mani, flic indietro senza mani.
- Ripasso generale e miglioramento dell'esecuzione degli elementi appresi + creazione di sequenze di salti.

In Palestra:

- **Yo-Yo Endurance Test:** Preparazione, esercitazioni e Test finale
- **Esercitazioni generali per l'Avviamento motorio:** preatletici e circuiti e Test motori
- **Pallavolo:** gioco (1 lezione)
- **Basket:** fondamentali individuali senza palla; fondamentali individuali con la palla.
in particolare: studio del terzo tempo, tiro piazzato e tiro in corsa; giochi di tiro, esercitazioni di difesa: 1vs1- 1vs2- 2vs2 -3vs3



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

Via Angelo De Vincenti, 11 – 20148 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

Via Ugo Betti, 56 – 20151 Milano Tel. 02/33401520

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



- **Basket Gioco:** 3vs3 – 5vs5
- **Getto del peso:** lavoro preliminare di lancio e rincorsa con la palla medica per l'impostazione del getto del peso (1 lezione).
- **Giochi di movimento:** Ultimate (1 lezione) ; Foobaskill (2 lezioni)...
- **Organizzazione e conduzione a rotazione di una lezione,** nel rispetto delle diverse fasi di attivazione, sviluppo della parte tecnica rispetto all'obiettivo, arbitraggio della fase di gioco e/o defaticamento su varie discipline sportive.

Lezioni preparate e condotte dagli alunni:

- Pallamano (alunni: D'agnone-Scaccabarozzi-Vicino)
- Hiit Training (alunne: De Marco-Franzolini-Pissacco)
- Calcio (alunni: Cavallotti-Dossena-Moscheo)
- Basket (alunni: Garatti-Gruosso-Paolinelli)
- Cheerleading (alunne: Palmieri-Favetti-Marchese)
- Karate (alunne: Bacchetta-Pucci-Riva)

In classe: Teoria

- **Ripasso dei capitoli:**

- **I principi dell'allenamento.**

Definizione di allenamento, Concetto di: Supercompensazione, concetto di carico allenante e le variabili del carico, i carichi naturali. Sovraccarichi, i principi e le fasi dell'allenamento fasi e durata della seduta di allenamento. Pg 175-187

- **Le Capacità Condizionali:**

Forza pg 188-198

Velocità pg 199-208

Resistenza e meccanismi energetici pg 204-214

Flessibilità pg 215-222

NB: La teoria di quest'anno ha riguardato prevalentemente la **formazione al Corso di Salvamento** (*vedi programma allegato con il corso*) per la quale sono stati predisposti dei compiti di preparazione con domande specifiche e una verifica intermedia di controllo.

- **Una sana Alimentazione**

Alimenti e nutrienti pg 381

Fabbisogni biologici : energetico-plastico rigenerativo-bioregolatore-idrico pg 382-385

Il metabolismo energetico pg 386

La composizione corporea pg 387

La dieta equilibrata pg 388

Indice glicemico e carico glicemico pg 391

La piramide alimentare pg 392-93

L'alimentazione e lo Sport: alimentazione pre-gara - razione d'attesa - alimentazione in gara - alimentazione dopo la gara pg 394-397

Libro di testo adottato:

“Educare al Movimento” - Autori: Fiorini, Coretti, Bocchi, Lovecchio – Ed. DeA-Marietti scuola



MATERIA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: PAOLA AMIGHETTI

Relazione

La continuità didattica di questi cinque anni mi ha permesso di instaurare un rapporto molto positivo con gli studenti e le studentesse, che hanno sempre dimostrato un comportamento corretto e rispettoso. La classe, composta da undici alunni che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica, ha seguito le lezioni con un buon livello di attenzione e partecipazione ed è stato possibile coinvolgerli in un approccio critico ai temi presentati.

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.

In generale gli alunni sono in grado di:

- motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogando in modo aperto, libero e costruttivo.
- confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Ecumenico Vaticano II.
- individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità legate allo sviluppo sociale e multiculturale.

PROGRAMMA

- La bioetica cristiana e i suoi fondamenti biblici.
Principi di bioetica cristiana: discorso di papa Francesco al Comitato Nazionale per la Bioetica 28 gennaio 2016: la cultura della vita e la cultura dello scarto.
- L'epoca di Pio IX e il *Non Expedit*. La fine dello Stato Pontificio e la questione romana, la simbologia del triregno-tiara.
La questione sociale nel 1800, i Santi sociali, Don Bosco per i giovani e Francesca Cabrini per gli immigrati.
- Leone XIII e La Rerum Novarum. Il villaggio Crespi d'Adda patrimonio dell'Unesco, testimonianza imprenditoriale nel solco della Rerum Novarum. Schema di sintesi dei principi della dottrina sociale.
- La dottrina sociale della chiesa e il principio della destinazione universale dei beni.
commento all'articolo di Avvenire:
<https://www.avvenire.it/rubriche/pagine/la-terra-e-data-a-tuttinon-solo-ai-ricchi>.
Vangelo di Matteo 19, la cruna dell'ago.
Sant'Ambrogio Dottore della chiesa, "la storia di Naboth", la Terra è data a tutti.
Analisi dell'Articolo di Avvenire:
<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/alla-luce-dei-recenti-femminicidi-storie-di-ordin?authuser=0>
- Analisi della teologia dell'icona: Scuola di Andrej Rublëv (1410-1430), Icona della Natività. Tempera su tavola. San Pietroburgo, Ermitage.
Analisi del Messaggio di fine anno del Presidente Mattarella e i principi sottesi della dottrina sociale: solidarietà, dignità della persona, partecipazione e bene comune. La mentalità della pace. Lettura e dibattito dell'Articolo di Avvenire:
<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/alla-luce-dei-recenti-femminicidi-storie-di-ordin?authuser=0>



- Conflitto Israele-Palestina, origini storiche; anti giudaismo, antisemitismo, sionismo.
Analisi dell'articolo di Avvenire: <https://www.avvenire.it/attualita/pagine/firenze-fiaccolata-della-pace-con-rabbino-e-imam>.
- Il valore della memoria: film "Il labirinto del silenzio", 2014 diretto da Giulio Ricciarelli.
La rimozione storica della Memoria, la presa di coscienza, il discernimento della coscienza, l'indifferenza, la banalità del male.
- Il pensiero e le parole dei papi del '900 sulla guerra:
Pio X e Benedetto XV, *Lettera ai capi belligeranti*, 1917, lettura e analisi del documento.
L'epoca di Pio XI e i Patti Lateranensi.
Pio XI, il fascismo e il nazismo: *Mit brennender sorge*, 1937.
Pio XII e il Radiomessaggio nel 1939.
- Concilio Vaticano II: nuove prospettive pastorali, teologiche, ecumeniche.
- La data mobile della Pasqua, origine e significato.
Analisi dell'opera, *La Maestà* di Duccio, la Passione di Cristo: aspetti teologici.
- Analisi dell'articolo da Avvenire del 4-04-2024:
Giustizia, virtù sociale per eccellenza base di una convivenza pacifica.
- La virtù della Giustizia personificata nell'opera di Giotto a Padova.
- Per una civiltà della pace: l'obiezione di coscienza. La testimonianza di don Milani e la scuola di Barbiana.
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.

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