



ESAME DI STATO – A.S. 2022/2023
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA
CLASSE 5 MEA

Istituto tecnico tecnologico
Meccanica e Meccatronica

IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.: 2
PRESENTAZIONE DEL CORSO	pag.: 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.: 4
OBIETTIVI TRASVERSALI	pag.: 5
ATTIVITA' DI PCTO	pag.: 6
ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.: 7
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	pag.: 8
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	pag.: 14
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	pag.: 15
I CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.: 16
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.: 18
ELENCO ALLEGATI	pag.: 19

Approvato in data 15 maggio 2023

ITT - "ETTORE CONTI" MILANO
Prot. 0001667 del 15/05/2023
IV (Entrata)

Il Dirigente scolastico
(*Maria Cristina Albonico*)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Rachele Pasquali	Rachele Pasquali
STORIA	Rachele Pasquali	Rachele Pasquali
INGLESE	Laura Bennardo	Laura Bennardo
MATEMATICA	Lucia Goggi	Lucia Goggi
DISEGNO-PROG. E ORG. IND	Martino Barretta	Martino Barretta
MECCANICA.MACCHINE.ENERGIA	Riccardo Goeta	Riccardo Goeta
SISTEMI-AUTOMAZIONE IND.	Salvatore Postiglione	Salvatore Postiglione
TECNOL. MECCANICHE	Salvatore Postiglione	Salvatore Postiglione
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Maria Rosa Camarda	Maria Rosa Camarda
RELIGIONE	Paola Amighetti	Paola Amighetti
LAB DPOI	Rodolfo Curcio	Rodolfo Curcio
LAB.MECCANICA	Francesca Maria Messina	Francesca Maria Messina
LAB TECNOLOGIA	Rodolfo Curcio	Rodolfo Curcio
LAB.SISTEMI	Francesca Maria Messina	Francesca Maria Messina
SOSTEGNO	Gaetano Freno	Gaetano Freno

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



PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.
- interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

Di seguito si riportano le materie di studio del quinquennio.

n.	Materie del curriculum di studi	Anni del corso di studi	Durata oraria complessiva
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	660
2	STORIA	5	330
3	LINGUA INGLESE	5	495
4	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	5	627
5	SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	132
6	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	198
7	SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2	198
8	DIRITTO ED ECONOMIA	2	132
9	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	198
10	TECNOLOGIE INFORMATICHE	1	99
11	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	3	396
12	SISTEMI E AUTOMAZIONE	3	330
13	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	3	495
14	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	3	396
15	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	1	99
16	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	330
17	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVE	5	165
Totale delle ore di insegnamento			5280



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe all'inizio del terzo anno risultava composta da 23 alunni. Una non ammissione in terza e due in quarta (una per non frequenza), l'acquisizione in quarta di un ripetente proveniente dalla stessa sezione, e l'abbandono di un allievo a marzo di quest'anno scolastico, hanno generato l'odierna composizione. La classe pertanto risulta oggi composta da 22 alunni, tutti maschi. 17 gli alunni che hanno avuto un percorso lineare, 5 i ripetenti nell'ambito del ciclo di secondo grado; 2 gli alunni con dsa, 2 con dva di cui uno con sostegno e l'altro con sostegno ed educatrice. A tal proposito, il Consiglio di Classe ritiene opportuno che l'educatrice Prof.ssa Giuliana Grippo, insieme al docente di sostegno Prof. Gaetano Freno, sia presente durante le prove d'Esame dell'allievo Alessandro Porta.

Il gruppo-classe si presenta piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e per le abilità di base: alcuni alunni sono più inclini all'attenzione e all'impegno, altri, invece, particolarmente esuberanti, hanno reso la didattica piuttosto faticosa e poco proficua, con ricadute importanti sia da un punto di vista disciplinare sia da un punto di vista didattico.

Il Consiglio di Classe ha cercato, nel corso degli anni, di fronteggiare la situazione avvalendosi non soltanto di provvedimenti disciplinari ma anche di creare diverse opportunità di dialogo con gli alunni interessati e con le rispettive famiglie. I tentativi di dialogo e confronto però, nella maggior parte dei casi, non hanno sortito i risultati attesi.

Il rendimento didattico della maggior parte degli studenti risulta essere inferiore rispetto a quello che le loro buone capacità avrebbero consentito; in questo senso hanno giocato un ruolo certamente negativo gli anni trascorsi nell'emergenza pandemica e un frequente cambio di insegnanti, soprattutto nelle materie tecniche di indirizzo.

In ordine al profitto si evidenzia una diversificazione tra gli alunni, in relazione all'impegno e all'assiduità messi in atto nello studio. Un gruppo esiguo, ha acquisito risultati soddisfacenti, dimostrando una buona autonomia nel metodo di studio e nella capacità rielaborativa di quanto appreso; un altro, più cospicuo, nonostante gli sforzi e i tentativi di "mettersi in gioco" non è stato in grado di rispondere alle sollecitazioni didattiche; un ultimo gruppo ha lavorato in modo discontinuo, non valorizzando le proprie potenzialità, ottenendo pertanto una preparazione superficiale nella maggior parte delle materie, in particolar modo quelle tecniche di indirizzo.

È opportuno sottolineare che a prescindere dai risultati ottenuti, la maggior parte dei ragazzi è accomunata da una passione per l'aspetto manuale dell'indirizzo scelto.

Sono state somministrate agli alunni una simulazione di prima prova nel mese di maggio e due simulazioni di seconda prova, una nel mese di febbraio e l'altra nel mese di maggio, per le quali è stato previsto da parte dei docenti di materia il supporto del manuale come strumento valorizzante le competenze richieste.



OBIETTIVI TRASVERSALI

Un numero sufficiente di ragazzi ha raggiunto la maggior parte dei seguenti obiettivi:

Obiettivi educativi trasversali

- Discreto livello di socializzazione, di rispetto di sé e degli altri, di partecipazione al dialogo educativo, di confronto con i compagni, di spirito di condivisione e di collaborazione all'interno della classe;
- Discreta capacità di rispettare, con senso di responsabilità, gli impegni e le regole all'interno della classe e dell'istituzione scolastica;
- Capacità di organizzare in parziale autonomia il metodo di lavoro;
- Sviluppare un apprendimento che non si riduca ad una mera acquisizione mnemonica di contenuti, ma che sia punto di partenza per ulteriori approfondimenti culturali;
- Capacità di autovalutazione;
- Conoscere in linea generale i valori della cultura democratica, della legalità, della non violenza.

Obiettivi didattici trasversali

- Possesso di competenze comunicative adeguate a differenti situazioni e contesti;
- Conoscenza e uso dei linguaggi specifici;
- Comprendere, decodificare e rielaborare un testo;
- Sviluppare le capacità di riflessione, ragionamento, analisi, sintesi;
- Possesso di abilità logiche e discreto uso del linguaggio matematico e geometrico;
- Saper rielaborare ed esprimere in modo chiaro, coerente ed efficace, in forma sia orale sia scritta, i contenuti dell'apprendimento.

Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità:

Lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali),
La preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

a. Obiettivi educativo-comportamentali

Rispetto delle regole
Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
Impegno nel lavoro personale
Attenzione durante le lezioni
Puntualità nelle verifiche e nei compiti
Partecipazione al lavoro di gruppo
Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

b. Obiettivi cognitivo-disciplinari

Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



ATTIVITA' DI PCTO

Allievo	Azienda	Numero di ore
A. E. M.	Ungari Srl	80
B. M.	C.a.m. Di Colia Vincenzo	144
C. S.	Renault Trucks	168
C. M.	KIA Clerici Auto	80
C. D.	Giovanelli Lavorazioni Meccaniche Srl	140
D. G.	Motormobile Rovida S.a.s.	80
E. L.	Torneria Pandolfi Snc	176
E. A.	Gi.Bi.System Srl	290
F. F.	Mircoingranaggi Srl	80
G. L.	AutoCinque Srl	80
L. G.	Negrimotors Srl	88
M. E.	Casarolli Piero Srl	80
M. D.	Auto"D" Service Motrio Groupe Renault	176
O. D.	Aroni Moto	80
P. A.	Unimotor Srl	80
P. D.	Aroni Moto	80
P. A.	Tecnical Impianti Srl	83
P. A.	Anfra Auto di Mendillo Antonio	80
R. O.	Service Car Tibaldi	80
S. M.	Autofficina Pintaudi	144
V. M. D. M.	Auto"D" Service Motrio Groupe Renault	176
V. G.	Sportcar	160



ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

Le attività di Educazione civica sono state svolte in modo trasversale tra le discipline, attraverso interventi o percorsi su argomenti inerenti alla materia seguiti dai singoli docenti del consiglio di classe, da docenti della scuola o da esperti esterni, per un numero di ore che eccede le 33 ore previste dalle indicazioni ministeriali. Gli argomenti affrontati spaziano dalla Costituzione alla Bioetica, dalla Cittadinanza digitale all'Educazione finanziaria, dalla Sostenibilità alla Donazione del sangue. La pluralità degli stimoli proposti ha fatto sì che gli studenti, ciascuno in relazione alla propria sensibilità e ai propri interessi, abbiano apprezzato maggiormente alcuni dei temi affrontati e meno altri, e che solo pochi conoscano il programma in modo completo e approfondito. Nessuno studente risulta insufficiente nella materia proprio perché la valutazione ha tenuto conto delle inclinazioni di ciascuno e si è basata per lo più su lavori di approfondimento svolti a casa a partire dalle attività in classe.

Gli argomenti affrontati sono i seguenti:

- Nascita, istituzioni e Costituzione dello Stato italiano: il percorso storico dal Regno d'Italia alla Repubblica, le diverse istituzioni del Regno e della Repubblica, il funzionamento della Repubblica parlamentare, vantaggi e limiti del bicameralismo perfetto, il sistema elettorale [proff. Pasquali, Fino e Fiorillo]

- Visione dei seguenti film di interesse civico: "Hannah Arendt" di M. von Trotta (in occasione del Giorno della Memoria, 27 gennaio) e "Mussolini ultimo atto" di C. Lizzani (in occasione dell'Anniversario della Liberazione, 25 aprile) [proff. Pasquali e Curcio]

- Funzione del Comitato nazionale di Bioetica e della Commissione di Governo; approfondimento degli studenti su uno dei temi in discussione:

- . Nanoscienze e nanotecnologie (A. E. M. – P. D. – V. M. D. M.)

- . Definizione e accertamento della morte (B. M. – V. G. – P. A.)

- . Alimentazione umana e benessere animale (C. S. – E. L. – S. M.)

- . Diritti umani, etica medica, potenziamento in ambito militare (C. M. – D. G.)

- . Obiezione di coscienza e bioetica (E. A. – F. F. – M. E.)

- . Scopi e rischi della medicina (G. L. – M. D.)

- . Salute mentale e assistenza psichiatrica in carcere (O. D. – L. G. – P. A.)

- . Stili di vita e tutela della salute (P. A. – C. D.)

[prof. Amighetti]

- Cittadinanza digitale: visione del docufilm "The Social Dilemma" e riflessioni a partire dalla visione del film; partecipazione alla conferenza on-line "Cybercrime-nuove frontiere della criminalità organizzata" organizzata dal centro studi Pio La Torre [proff. Postiglione, Messina, Goggi]

- Progetto donatori del sangue: incontro con l'Associazione Donatori del Sangue dell'Ospedale Fatenbenefratelli; adesione volontaria alla donazione del sangue; ricerca individuale sull'argomento [proff. Camarda, Pasquali, Barretta]

- Discussione in lingua inglese con una madrelingua sui seguenti argomenti: global warming; death penalty; the Big Brother, video cameras in daily life; food, agenda 2030 [prof. Bennardo]

- Educazione finanziaria: mutui, azioni, obbligazioni, agenzie di Rating, Rating di Debiti Sovrani, Rendimenti BTP a differenti tassi costi e durata [prof. Goeta]



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA A

Istituto Tecnico Industriale - Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano			
Griglia di valutazione Prima prova - tipologia A			
Alunno	classe		
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	Punti	punti. ass
1-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale			
	Adeguate, coerente, organica e originale	20-18	
	Adeguate, coerente e organica	16	
	Discretamente sviluppata e coerente	14	
	Sufficientemente adeguata e coerente	12	
	Non sempre coerente e organizzata	10	
	Non adeguatamente sviluppata	8	
	Del tutto inadeguata	0-6	
2 -Ricchezza e padronanza lessicale -Correttezza grammaticale			
(ortografia, morfologia, sintassi)	Ottima resa sintattica e lessicale; originalità	20-18	
-Uso corretto della punteggiatura	Resa buona con punteggiatura adeguata	16	
	Discreta la correttezza grammaticale	14	
	Sufficientemente resa, con alcune imprecisioni	12	
	Parzialmente scorretta con errori vari	10	
	Molto scorretta la grammatica	8	
	Del tutto inadeguata la forma	0-6	
3 -Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
-Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Completa, esauriente, adeguata, originale	20-18	
	Completa, esauriente e rielaborata	16	
	Completa, esauriente e in parte rielaborata	14	
	Sufficientemente resa, rielaborazione minima	12	
	Scarsamente resa, imprecisa e limitata	10	
	Lacunosa la resa e la rielaborazione	8	
	Del tutto lacunosa	0-6	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRIPTORI	Punti	Punt. 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 – 20158 Milano Tel. 02/405008-9 Fax 02/40070327

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA B

Istituto Tecnico Industriale - Liceo delle Scienze applicate Ettore Conti di Milano			
Griglia di valutazione Prima prova -tipologia B			
Alunno	classe		
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	Punti	Punt. ass.
1 -Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo-Coesione e coerenza testuale			
	Adeguate, coerente, organica e originale	20-18	
	Adeguate, coerente e organica	16	
	Discretamente sviluppata e coerente	14	
	Sufficientemente adeguata e coerente	12	
	Non sempre coerente e 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 per sostenere l'argomentazione	Pertinenti e precisi i rif. culturali	16	
	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 argomentativo adoperando connettivi pertinenti			
	Elaborato del tutto coerente, organico e originale	20-18	
	Elaborato sviluppato in modo coerente	16	
	Elaborato lineare, con collegamenti discreti	14	
	Elaborato essenziale con semplici collegamenti	12	
	Elaborato schematico e non sempre adeguato	10	
	Elaborato sviluppato in modo confuso	8	
	Elaborato del tutto incoerente	0-6	
		TOTALE	/100
	TOTALE	/20	



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



Tabella conversione

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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



GRIGLIA DI VALUTAZIONE – TIPOLOGIA 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 -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 C	DESCRIPTORI	Punti	Punt. Ass.
4 -Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza			
Nella formulazione del titolo e dell'eventuale divisione in paragrafi	Elaborato coerente, organico e originale	20-18	
-Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborato coerente, organico e sicuro	16	
	Elaborato sviluppato in modo lineare	14	
	Elaborato schematico e pertinente	12	
	Elaborato a tratti confuso e non lineare	10	
	Elaborato molto confuso e disorganico	8	
	Elaborato del tutto incoerente	0-6	
5 -Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
	Completa e con ottimi riferimenti	20-18	
	Completa e con precisi riferimenti	16	
	Completa, adeguata	14	
	Essenziale e a tratti limitata	12	
	Parziale, con pochi riferimenti	10	
	Parziale, senza riferimenti	8	
	Molto carente e incompleta	0-6	
		TOTALE	/100
	TOTALE _____/20		



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 DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA VALUTAZIONE

Classe 5 MEA

II PROVA: DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

INDICATORE	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	4	



GRIGLIA 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 documentabilità rispetto a tutti gli elementi di giudizio che, acquisiti attraverso il maggior numero possibile di verifiche, conducono alla sua formulazione.

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

La tipologia delle prove di verifica per ogni materia è la più ampia per fornire un quadro il più possibile completo del livello raggiunto dai singoli alunni. Comprende prove scritte con domande aperte o diversamente strutturate; esercizi; problemi; simulazione di casi; relazioni e ricerche autonome; colloqui orali sia nella forma breve che di colloquio argomentato (di durata comunque contenuta, di massima, in non oltre venti minuti).

Le indicazioni per lo svolgimento delle prove per gli alunni diversamente abili e con disturbi specifici di apprendimento si svolgono rispettivamente ai sensi degli art. 9 e 10 del DPR 122/2009 e all'art. 6 – Forme di verifica e di valutazione, del Decreto Miur n. 5669 del 12/07/2011, attuativo della legge 170/2010. Si fa quindi riferimento a quanto indicato nel Piano educativo individualizzato e nel Piano didattico personalizzato. Di norma, per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento, le verifiche 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 sul registro elettronico) per consentire agli alunni di comprendere gli errori commessi e il percorso didattico richiesto per il conseguimento di risultati scolastici sempre migliori.



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



Griglia di valutazione 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 CREDITO SCOLASTICO

Nello scrutinio finale di ciascuno degli anni del triennio, agli studenti promossi il consiglio di classe attribuisce un apposito punteggio denominato credito scolastico, valido ai fini del punteggio dell'esame di stato.

CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI INTERNI			
M = media voti	3° anno	4° anno	5° anno
$M < 6$	--	--	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



ALLEGATI

Relazione e programmi delle singole discipline:

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA
- MECCANICA E MACCHINE
- SISTEMI E AUTOMAZIONE
- DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
- TECNOLOGIE MECCANICHE
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA

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



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Rachele Pasquali

Relazione

Il programma di letteratura italiana è stato svolto avendo sempre come obiettivo primario quello di rendere gli studenti capaci di leggere, comprendere, analizzare e contestualizzare i testi. Per questo, dopo brevi e puntuali introduzioni sulle caratteristiche generali di un periodo, di una corrente letteraria o di un singolo autore, le lezioni si sono concentrate sulla lettura e il commento dei testi, incoraggiando la partecipazione attiva degli studenti sia in classe, per costruire insieme l'analisi e la riflessione sui testi proposti, sia a casa, proponendo un lavoro domestico di rielaborazione dei testi. Una parte integrante del programma è stata la lettura autonoma di interi romanzi della letteratura italiana ed europea.

La classe ha risposto agli stimoli della docente in modo non sempre collaborativo sia nel corso delle lezioni, durante le quali la maggioranza degli studenti ha avuto un'attenzione altalenante e ha apportato solo sporadicamente il proprio contributo, sia nel lavoro a casa, perché solo pochi studenti hanno svolto con regolarità gli esercizi e il lavoro assegnati. Solo nel momento specifico della verifica, se programmata, gli studenti hanno dimostrato di aver studiato e riflettuto anche in autonomia sui testi letti insieme e sugli autori affrontati. In conseguenza di questo impegno, anche se non costante ma mirato, la maggior parte degli alunni è riuscita comunque a raggiungere almeno gli obiettivi minimi della disciplina; solo pochi di loro hanno raggiunto una conoscenza solida e rielaborata del programma di letteratura.

Infine, si è cercato di consolidare il lavoro di esercitazione nello scritto, oltre che attraverso lo svolgimento delle prove di verifica, assegnando nel corso dell'anno dei compiti scritti di analisi e riflessione sui testi, sempre corretti in classe e spesso ritirati dalla docente, per una correzione individuale. Purtroppo, solo pochi studenti hanno seguito le indicazioni e si sono esercitati con regolarità. Buona parte della classe ha quindi ancora delle difficoltà nella produzione scritta, sia in riferimento alla strutturazione organica del testo sia alla forma; non mancano, tuttavia, alcuni alunni che hanno raggiunto anche nello scritto un livello discreto o buono.

Testo utilizzato:

Baldi, Giusso e altri, *I classici nostri contemporanei*, vol. 3.1

Programma svolto:

PRIMO OTTOCENTO IN ITALIA

- Leopardi: biografia, pensiero (il pessimismo leopardiano), poetica (la scelta dell'idillio e della canzone libera) e opere (*Zibaldone*, *Operette morali*, *Canti*)

testi: *Il giardino della sofferenza* (dallo *Zibaldone*) [in allegato], *Dialogo del venditore di almanacchi e di un passeggero* (dalle *Operette morali*), *Il passero solitario*, *L'infinito*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio* (dai *Canti*).

approfondimenti: visione del cortometraggio di E. Olmi "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero", ascolto e lettura del testo di "L'anno che verrà" di L. Dalla

SECONDO OTTOCENTO E INIZIO NOVECENTO IN ITALIA E IN EUROPA

- nascita e diffusione del positivismo; cenni al naturalismo francese, con riferimento in particolare a Zola e al suo "Romanzo Sperimentale";

- Verga e il Verismo: biografia e opere principali (raccolte di novelle, il progetto del ciclo dei vinti: *I Malavoglia* e *Mastro don Gesualdo*); tecniche narrative del verismo (l'eclissi del narratore, l'impersonalità, il discorso indiretto libero)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



testi: *La lupa*, *Rosso Malpelo*, *La roba*, da *I Malavoglia* “La conclusione: l’addio al mondo pre-moderno” (cap. 15), da *Mastro don Gesualdo* “La morte di mastro-don Gesualdo” (cap. 5)

- caratteri generali del decadentismo: la critica al positivismo, le diverse sensibilità dell’uomo decadente (poeta maledetto, esteta, inetto e superuomo)

- Baudelaire e i Simbolisti francesi: realtà apparente, realtà subliminale; il poeta come albatros e veggente

testi: Baudelaire *Spleen* e *L’albatro*; Rimbaud, *Vocali*

- O. Wilde e l’estetismo inglese

testi: *Il ritratto di D. Gray* (lettura integrale)

- Pascoli: eventi principali della biografia (assassinio del padre e impegno politico); pensiero politico (dal socialismo al nazionalismo, temi de *La grande proletaria si è mossa*); poetica del *Fanciullino* legame con la sensibilità decadente; principali raccolte poetiche (*Myricae*, *Canti di Castelvecchio*, *Poemetti*), stile

testi: *X agosto* (p. 623), *Il gelsomino notturno* (p.662), *Italy* (p. 654), “Una poetica decadente” da *Il fanciullino* (p. 602), “La grande proletaria si è mossa” da *La grande proletaria si è mossa* [in allegato]

- D’Annunzio: biografia; pensiero (dall’estetismo al superomismo); principali opere (*Il piacere*, le *Laudi*, *Il notturno*); trama de “Il piacere”; lo stile poetico dannunziano in “La pioggia nel pineto”.

testi: *La pioggia nel pineto* (p. 577); la prosa “Notturna” (p. 582)

-Futurismo: ideologia e caratteri generali, il concetto di avanguardia, i Manifesti, esempi di letteratura futurista nelle opere di Marinetti (*Zang tumb tuuum*) e Palazzeschi (*L’incendiario*, *Lasciatemi divertire*)

testi: *Manifesto del futurismo* (p. 716sgg.); *Manifesto della letteratura futurista* (pp. 720 sgg.); *Manifesto della cucina futurista* [in allegato]; “Bombardamento” (p. 726); “E lasciatemi divertire!” (p. 730)

- Svevo: biografia; pensiero e rapporto con la psicanalisi; trama ed elementi di novità nei tre romanzi (*Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*); temi e tecniche narrative (la figura dell’inetto, il narratore inattendibile)

testi: da *Senilità* “Il ritratto dell’inetto” (p. 822); da *La coscienza di Zeno* “Il fumo” (p. 834) e “La morte del padre” (p. 839)

- Pirandello: cenni biografici; pensiero e poetica; le opere principali (*L’Umorismo*, *Novelle per un anno*, *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*); il teatro di Pirandello

testi: da *L’Umorismo* “Un’arte che scompone il reale” (p. 901), da *Il fu Mattia Pascal* “La costruzione della nuova identità e la sua crisi” (p. 932) e “Non saprei proprio dire ch’io mi sia” (p. 947); *Il treno ha fischiato* (p. 916).

I GRANDI POETI ITALIANI DEL NOVECENTO:

. Ungaretti: biografia; stile e temi principali de *L’Allegria*

testi: *In memoria*, *Il porto sepolto*, *I fiumi*, *Veglia*, *Fratelli*, *Sono una creatura*, *Soldati*, *Mattina* [tutti i testi in allegato]

. Montale: profilo biografico e letterario dell’autore; poetica e stile (il correlativo oggettivo); temi delle principali raccolte poetiche (*Ossi di Seppia*, *Le occasioni*, *La bufera e altro*, *Satura*)

testi: *Meriggiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*; *Non chiederci la parola*; *Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale* [tutti i testi in allegato]

. Quasimodo: profilo biografico e letterario; principali raccolte, temi e stile*

testi: *Ed è subito sera*, *Alle fronde dei salici*, *Uomo del mio tempo*



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



. Saba: profilo biografico e letterario; principali raccolte, temi e stile*

testi: *La capra*, *Amai*, *Ulisse*

ALTRE ESPERIENZE LETTERARIE DEL SECONDO NOVECENTO

. Calvino: biografia e opere principali; dal Neorealismo de *Il sentiero dei nidi di ragno* allo sperimentalismo di *Se una notte d'inverno un viaggiatore*; i saggi *Lezioni americane* e *Perché leggere i classici*?

testi: *Il sentiero dei nidi di ragno* (lettura integrale), testi da *Lezioni americane* e *Perché leggere i classici* [in allegato] *

. Buzzati: profilo biografico e letterario dell'autore; caratteri della sua narrativa

testi: *Il deserto dei Tartari* (lettura integrale), *La boutique del mistero* (lettura integrale al quarto anno)

* le parti in grassetto saranno svolte nel mese di maggio



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



STORIA

Docente: Prof.ssa Rachele Pasquali

Relazione:

La maggior parte della classe ha dimostrato nel corso di quest'anno scolastico un discreto interesse per il programma di Storia affrontato e conosce i principali eventi storici del Secondo Ottocento e del Novecento, sapendo metterli in relazione tra loro. Il raggiungimento di questo obiettivo è stato possibile grazie a una discreta partecipazione alle lezioni, a uno studio domestico sufficiente e alla disponibilità degli studenti a dedicarsi a lavori di approfondimento autonomo. Su proposta della docente, infatti, la classe nel corso dell'anno ha approfondito alcuni temi della Storia italiana e mondiale più recente (dalla fine della Seconda Guerra mondiale ad oggi), seguendo un percorso diverso da quello convenzionale, dal titolo "Volti nella Storia": ogni studente ha scelto un personaggio significativo da studiare e conoscere (dal punto di vista biografico e di rilevanza storica), su cui ha preparato un lavoro di approfondimento, poi presentato ai compagni e divenuto oggetto di studio per tutta la classe. Il percorso ha consentito agli studenti di confrontarsi in autonomia con alcune problematiche della ricerca biografica e storica, di migliorare le proprie competenze di organizzazione autonoma del lavoro e di comunicazione orale davanti a un uditorio; i risultati di questi lavori, quasi tutti presentati con puntualità e un grado sufficiente di correttezza, sono stati disomogenei per approfondimento, originalità e coinvolgimento dell'uditorio.

Il programma di Storia, infine, è stato approfondito anche grazie ad alcune letture di argomento storico e di riflessione su alcuni temi della Storia del Novecento (vd. programma).

Testo utilizzato:

A. Barbero, C. Frugoni, *La storia. Progettare il futuro*, voll. 2 e 3

Programma svolto:

Secondo Ottocento

- Nascita e quadro storico del Regno d'Italia (le tre capitali, i quattro re d'Italia, il completamento territoriale, lo Statuto Albertino, le diverse fasi del Regno d'Italia, dallo stato liberale alla dittatura fascista) [educazione civica]
- I problemi dell'Italia unita durante i governi della Destra storica: completamento dell'unità territoriale (annessione di Veneto e Roma); il rapporto con la Chiesa e il *Non expedit*; il diritto di voto; analfabetismo e istruzione; problemi economici, tassazione e pareggio di bilancio; problemi sociali e lotta al brigantaggio [vol. 2, cap. 13]
- Dalla sinistra storica di Depretis e Crispi alla crisi di fine secolo: crisi economica, colonialismo in Eritrea e Etiopia, avvio del Welfare State, gestione autoritaria dei problemi sociali; scioperi, manifestazioni e repressione, Bava Beccaris e il regicidio di Umberto I. [vol. 2, cap. 17]
- Il contesto europeo: cenni alla politica interna ed estera di Bismarck; l'inizio del colonialismo (cause economiche e cause ideologiche); il sistema delle alleanze (Triplice intesa e Triplice alleanza) [vol. 2, cap. 14.1 e cap. 16.1]
- Diffusione del socialismo, Prima Internazionale e nascita dei partiti socialisti europei; nascita del movimento sociale cattolico dopo la *Rerum Novarum* di Leone XIII; la nascita del Welfare State in Germania e in Italia

Primo Novecento

- La belle époque (concetto generale)
- Italia giolittiana: la teoria dello stato arbitro; il trasformismo; le riforme e la legislazione sociale; il suffragio universale; la campagna di Libia



- La I guerra mondiale: causa scatenante e cause profonde; caratteri di novità della grande guerra; il neutralismo dell'Italia; la svolta del 1917; conclusione e trattati di pace (la linea Wilson e il Diktat); conseguenze

- La Rivoluzione russa e la nascita dello Stalinismo: premesse (l'impero zarista, la domenica di sangue, la Duma e i partiti), rivoluzione di febbraio e di ottobre, guerra civile e comunismo di guerra, NEP, Comintern, morte di Lenin e salita al potere di Stalin, piani quinquennali, propaganda e repressione del dissenso, creazione del terrore e nascita del totalitarismo

- Il dopoguerra in Italia e l'ascesa del Fascismo: dai Fasci di combattimento al Partito fascista, le squadre d'azione, la marcia su Roma, il delitto Matteotti, le leggi fascistissime, i Patti Lateranensi, **la politica estera di Mussolini e l'alleanza con Hitler (partecipazione alla guerra civile spagnola, creazione dell'impero e guerra d'Etiopia), le leggi razziali***

- Il dopoguerra in Germania, la nascita e l'ascesa del Nazismo: repubblica di Weimar, spartachisti e freicorps, le SA, il putsch di Monaco di Hitler, la prigionia e il *Mein Kampf*, le elezioni del 1930, '32, '33 e la nomina a cancelliere, la creazione del totalitarismo, l'antisemitismo, la politica estera (la teoria dello "spazio vitale", la politica delle annessioni, la guerra civile spagnola, l'asse Roma-Berlino e il patto Anticomintern con il Giappone) *

- La crisi del '29 e i suoi effetti; Roosevelt e il New Deal in Usa*

- La II guerra mondiale: le premesse (annessioni tedesche di Austria, Sudeti, Cecoslovacchia, e Patto d'acciaio con l'Italia; politica dell'appeasement di Francia e Gran Bretagna; il patto Molotov-Ribbentrop); l'invasione della Polonia e l'inizio del conflitto; invasione della Francia; attacco all'Inghilterra; campagna di Russia; entrata in guerra di Giappone e Usa; paesi collaborazionisti e Resistenze (De Gaulle, La Rosa Bianca); la Shoa; le fasi finali della guerra e la fine delle ostilità dopo l'uso delle bombe atomiche*

- L'Italia in guerra; 25 luglio, 8 settembre del '43: la guerra civile e l'esperienza partigiana

Secondo Novecento

- Il secondo dopoguerra e il contesto internazionale: nascita dell'Onu, Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e del Cittadino

- Nascita di Israele e questione israelopalestinese (la risoluzione Onu del 1947, i diversi conflitti, lo scenario internazionale, ruolo della Lega araba, dei paesi dell'Opec e degli Usa, nascita e sviluppo dell'Olp, trattative di pace, l'Intifada, nascita e successo di Hamas, il muro dell'apartheid) a partire dalla lettura di A. Oz, *Contro il fanatismo*

- La guerra fredda e il mondo bipolare, il muro di Berlino

- La nascita della Repubblica italiana dopo il referendum del 2 giugno; l'Assemblea costituente e la nuova Costituzione repubblicana (nuova composizione delle due camere; i senatori a vita; il bicameralismo perfetto; suffragio universale) [educazione civica]

- Fasi ed eventi salienti della storia repubblicana italiana: differenza tra la cosiddetta Prima e Seconda Repubblica; boom economico degli anni '50 e '60; il Sessantotto in Italia, gli anni '70 (crisi del petrolio e austerità dopo la crisi petrolifera del 1973, concetto generale di "anni di piombo", il Partito Radicale e i referendum per divorzio e aborto); gli anni '80 e la lotta contro la mafia (maxiprocesso); tangentopoli; l'inizio della Seconda Repubblica

- Riflessioni sulla storia mondiale dal 1945 a oggi attraverso il progetto "Volte nella storia", con cui gli studenti (singolarmente o a coppie) hanno approfondito un personaggio a loro avviso significativo per comprendere un momento o un aspetto del recente passato. Ecco l'elenco dei personaggi oggetto di studio e riflessione:

. Mao Zedong (La rivoluzione comunista in Cina)

. Tito (resistenza jugoslava al nazifascismo, nascita della Jugoslavia, paesi non allineati)

. Neil Armstrong (la corsa allo spazio nel contesto della guerra fredda)

. John Lennon (il rock, il pacifismo, la guerra del Vietnam, la contestazione giovanile)

. Freddie Mercury (sperimentalismo musicale, omosessualità dichiarata, la diffusione dell'Aids)



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



- . Pol Pot (dittatura in Cambogia, contesto internazionale e guerra del Vietnam)
- . Che Guevara (la situazione politica del Sud America durante la guerra Fredda; le dittature filoamericane e le rivoluzioni; rivoluzione a Cuba)
- . Maradona (antiamericanismo e vicinanza a presidenti come Castro e Chavez, critica alla Chiesa, problemi di dipendenze e di salute)
- . M. Jordan (rivoluzione dell'NBA e successo internazionale del basket; nascita del Brand "Jordan" e scelta di rimanere distante dall'impegno politico per ragioni imprenditoriali)
- . A. Senna (ruolo e carriera all'interno del mondo dell'automobilismo)
- . M. Pannella (fondazione del Partito Radicale; l'uso dello sciopero della fame come strumento di lotta non violenta; le battaglie per i diritti civili: referendum per la legalizzazione del divorzio e dell'aborto, la legalizzazione delle droghe, il problema del sovraffollamento delle carceri, il fine vita)
- . G. Falcone (nuovo approccio alle indagini antimafia, Maxiprocesso, ostilità interne alla magistratura, attentato dell'Addaura, strage di Capaci)
- . S. Berlusconi (le tappe della sua carriera da imprenditore, la discesa in campo dopo Tangentopoli, i suoi governi)
- . M. Zuckerberg (la nascita, il presente e il futuro dei social: da Facebook al Metaverso)
- . E. Musk (tappe della sua ascesa imprenditoriale e nuove sfide per il futuro: PayPal, Space X, Tesla, Neuralink, Hyperloop)
- . Olivetti (il progresso tecnologico dei prodotti Olivetti, il ruolo dell'azienda nel contesto internazionale; un esempio di imprenditoria illuminata, capace di conciliare esigenze e fini di imprenditore e lavoratore)
- F. Lamborghini (biografia, gli anni del boom economico, nascita e sviluppo dell'azienda Lamborghini)
- N. Mandela (l'Apartheid in Sud Africa)

Lettura integrale di testi di approfondimento storico:

A. Oz, *Contro il fanatismo* (saggio)

D. Sijie, *Balzac e la piccola sarta cinese* (romanzo)

G. Falcone- M. Padovani, *Cose di cosa nostra* (intervista-saggio)

* le parti in grassetto saranno svolte nel mese di maggio



LINGUA INGLESE

Docente: Prof.ssa Laura Bennardo

Relazione:

La classe è rimasta priva di un'insegnante di lingua fino ai primi giorni di novembre, periodo in cui sono arrivata e li ho conosciuti. Ho trovato una classe estremamente eterogenea dal punto di vista didattico. Un esiguo gruppo di studenti era preparato e volenteroso, sebbene con fragili basi linguistiche e grammaticali. La maggior parte della classe, invece, ha espresso immediatamente la propria difficoltà nell'approccio della materia e ha, talvolta, faticato a mantenere l'attenzione, manifestando un certo disinteresse e disturbando il regolare svolgimento della lezione.

Purtroppo, la generale consapevolezza delle difficoltà non è stata sufficiente a motivare pienamente gli studenti ad un adeguato recupero. Rimangono ad oggi, pertanto, alcune lacune manifestate in parte nell'espressione scritta e nella comprensione orale, in parte nella formulazione di messaggi. Sono, tuttavia, tutti in grado di esprimere semplici concetti e contenuti utilizzando la lingua specifica di indirizzo, raggiungendo un livello sufficientemente adeguato alla comunicazione per lo più di base.

Nel corso dell'anno, si sono svolti quattro incontri di conversazione con un assistente madrelingua, come previsto dal Progetto Assistente Linguistico, con "debate" organizzati su argomenti di educazione civica. Si è provveduto a terminare tutto il programma di grammatica e di lingua specifica previsto dal dipartimento di Lingue all'inizio dell'anno e a completare il programma di meccanica in lingua.

Testo utilizzato:

Smartmech Premium, Mechanical Technology and Engineering, ed. ELI, R. RIZZO

Programma svolto:

Unit 1 - Engineering

Engineering and Mechatronics

Roles in engineering

Careers – mechanics, welders; production stages: from product design to manufacturing

Safety – importance of safety; safety education

Unit 2 – Energy sources

Non-Renewable energy sources - fossil fuel and non-fossil fuel sources

Renewable energy sources – inexhaustible sources

Pollution – environmental policies; pollution parameters

Unit 3 – Materials

Materials science

Properties of materials – mechanical, thermal, electrical-magnetic and chemical properties

Types of materials – metals; polymer and composite materials, ceramics, cermet

Nanotechnology - nanomaterials

Unit 4 – Mechanical Drawing

Mechanical drawing – drawing tools, their function and shape; technical drawing; standardised conventions.

Multiple views – parallel projection; pictorial drawing, types of axonometric projections; orthographic and perspective projection

CAD – computer aided design

Unit 7 – The Motor Vehicle

What makes a car move – drive train; the 4 and the 2-stroke engine; the diesel engine; bio fuels

Basic car system – the fuel, electrical, braking, cooling, exhaust system

Alternative engines – electric and hybrid cars; fuel cell vehicles



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



Motorcycling – structure of a motorcycle

Unit 8 – System and Automation

The computer system – the pc evolution, computer, and internet basic

Computer automation – robots; drones; sensors; demotics; remote control

Grammar Gateway B2, 2nd Edition, Ed MacMillan Education

Unit 6 – zero, first, second, third conditional; healthy living; nutrition

Unit 7 – Reported speech, statement and questions, Creative Arts

Unit 8 – The Passive; Surviving Disaster

Unit 9 – Verbs ing/to, relative clauses, defining and non-defining clauses.

Unit 10 – Indirect questions



MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Lucia Goggi

Relazione:

La classe ha dimostrato fin dall'inizio della quarta, anno in cui li ho avuti in carico come docente, gravi e diffuse lacune pregresse. Attribuisco ciò al cambio continuo di docenti dei primi tre anni e, non da ultimo il periodo trascorso nell'emergenza pandemica. Il programma svolto, che tiene conto delle basi fragili dei primi tre anni, è stato svolto ad un livello non molto approfondito. Alcuni di loro hanno mostrato buon interesse per la disciplina, colmando pian piano le lacune pregresse e cercando di approfondire gli aspetti di collegamento con le discipline tecniche, altri, invece, hanno raggiunto a fatica un livello di sufficienza. La preparazione non sempre è apparsa adeguata, soprattutto a livello di tecniche di calcolo, in presenza di funzioni algebriche di grado superiore al primo e di funzioni trascendenti; questo non ha comunque inficiato lo svolgimento degli argomenti che si prestavano a richiamare di volta in volta le tecniche necessarie alla risoluzione dei problemi proposti.

Testi utilizzati:

La Matematica a Colori – Edizione Verde – Leonardo Sasso – vol. 4

La Matematica a Colori – Edizione Verde – Leonardo Sasso – vol. 5

Programma svolto:

Richiami su dominio, limiti, asintoti, continuità di una funzione e di calcolo delle derivate di funzioni elementari.

Calcolo della derivata di una funzione, studio della monotonia, determinazione dei punti stazionari e loro classificazione, punti di non derivabilità, concavità di una funzione, determinazione dei punti di flesso.

Lettura di alcuni grafici in ambito meccanico.

Primitive di una funzione, l'integrale indefinito e sue proprietà. Integrali immediati e integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per parti.

L'integrale definito e sue proprietà, formula per il calcolo dell'integrale definito. Area della parte di piano compresa tra il grafico di una funzione e l'asse x in un dato intervallo. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni. Volume di un solido generato dalla rotazione di una superficie attorno all'asse delle x . Verifica del calcolo dei volumi del cilindro, del cono e della sfera attraverso l'integrale definito.

Definizione classica, statistica e soggettiva della probabilità; calcolo della probabilità di eventi con la definizione classica. Teoremi sul calcolo della probabilità: evento contrario, probabilità della somma e del prodotto logico di eventi; probabilità condizionata; eventi incompatibili ed indipendenti; teorema di disintegrazione e di Bayes.



MECCANICA E MACCHINE

Docente: Prof. Riccardo Goeta

Docente Lab. Meccanica: Prof.ssa Francesca Maria Messina

Relazione:

Come già evidenziato nella comune descrizione della classe, anche nella disciplina “Meccanica e Macchine” la classe, ad eccezione di alcuni elementi, si è dimostrata piuttosto disinteressata, soprattutto alle parti più teoriche. Il programma effettivamente svolto dai docenti ne ha quindi risentito.

Un secondo motivo di ritardo e solo parziale copertura del programma didattico risiede nel forte ritardo accumulato in III; si immagina sia per le ragioni sopra esposte, sia anche per un impatto della DAD.

Come per gli anni passati si è effettuato un “potenziamento” del laboratorio di “tecnologia” in stretta collaborazione con i docenti di questa disciplina. Qui gli allievi hanno, quasi tutti, mostrato un notevole interesse ed impegno.

Le valutazioni, mediate sia a fine trimestre, che a fine anno, risentono quindi positivamente dell’impegno profuso nelle attività di laboratorio/officina.

Testi utilizzati:

Corso di Meccanica Macchine ed Energia. Autori: Pidatella, Ferrari Aggradi, Pidatella. Seconda edizione. Volumi II e III - Editore: Zanichelli

Dispense fornite dai docenti

Programma svolto:

Ripasso e recupero di argomenti dell’anno scolastico precedente

Dimensionamento e verifica di organi di macchine e di semplici meccanismi (Ruote di frizione; ruote dentate; cinghie di trasmissione; alberi;

Biella/manovella e perni (Cenni)

Termologia: calore specifico; Potere Calorifico; Calore latente; Trasmissione del Calore. Conduzione, Convezione ed Irraggiamento. Risoluzione di esercizi

Economia di Impresa: Forme di finanziamento: Mutui, modalità di restituzione; Prestiti; Obbligazioni; Azioni. Strumenti di Investimento: Bond; Obbligazioni; Azioni; Opzioni; Fondi; CDS.

Rating. Analisi crisi 2008 e crisi bancaria 2023.

Trasformazioni termodinamiche e cicli termici. Ciclo Otto e Diesel

Ripresa argomenti a. p. Azioni interne; Carico di punta; Torsioflessione

Temi d'esame.



SISTEMI E AUTOMAZIONE

Docente: Prof. Salvatore Postiglione

Docente Lab. Sistemi: Prof.ssa Francesca Maria Messina

La classe ha dimostrato lungo il corso dell'anno scolastico uno scarso impegno ed interesse per il programma di Sistemi e Automazione.

Gli alunni hanno espresso fin da subito la difficoltà della materia e spesso hanno faticato a mantenere l'attenzione, dimostrando spesso disimpegno.

Da segnalare che il programma teorico e quello pratico non sono andati di pari passo, viste le lacune pregresse degli anni precedenti.

Durante le esercitazioni di laboratorio gli allievi hanno mostrato un notevole interesse.

Testi utilizzati:

Sistemi e automazione libro misto con libro digitale volume 3 per l'indirizzo meccanica, mecatronica ed energia 3 Natali Graziano, Aguzzi Nadia, Ed. Calderini

Dispense fornite dai docenti

Programma svolto:

Ripasso e recupero di argomenti dell'anno scolastico precedente

PLC (Hardware e Software)

Linguaggio Ladder, IL, ecc. ecc.

Conversione dal linguaggio a relè in Ladder e IL

Temi d'esame.

Laboratorio: Zelio Soft



DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Docente: Prof. Martino Barretta

Docente Lab. DPOI: Prof. Rodolfo Curcio

Relazione:

Il docente ha avuto l'incarico a fine trimestre. La classe è stata trovata in gran parte molto al di sotto degli obiettivi minimi che avrebbe invece aver dovuto raggiungere a quel punto. Molti studenti hanno impiegato molto tempo prima di iniziare a collaborare, sia dal punto di vista educativo che didattico in particolar modo. Parte della classe si è mostrata gravemente insufficiente nel disegno e mediamente insufficiente nel calcolo. Tutta la classe ha mostrato grosse lacune e difficoltà nel sostenere una prova d'esame di stato sia dal punto di vista della preparazione, sia nel ragionamento sia soprattutto nella gestione del tempo. Alcuni alunni hanno comunque, sotto opportuni esercizi, raggiunto una discreta preparazione nel disegno e nel calcolo, altri hanno raggiunto una preparazione minima. In generale gli studenti mostrano una maggiore predisposizione per la parte pratica.

Testi utilizzati:

Nuovo dal progetto al prodotto 3 – Calligaris Stefano, Fava Luigi, Tommasello Carlo – Paravia 2011

Programma svolto:

Metrologia dimensionale:

Tolleranze geometriche e dimensionali

Rugosità

Quote

Tempi e metodi:

Velocità di taglio

Legge di Taylor

Velocità di minimo costo;

Velocità di massima produzione

Attrezzature pneumatiche, oleodinamiche, lavorazione lamiere e stampi:

Cilindri pneumatici e idraulici

Chiusure pneumatiche articolate

Attrezzature per la lavorazione delle lamiere

Progettazione degli stampi

Costruzione di macchine:

Cuscinetti a rotolamento

Prodotto, progettazione e fabbricazione:

Innovazione e ciclo di vita di un prodotto

Progetto e scelta del sistema produttivo

Tipi di produzione e di processi

Preventivazione dei costi

Gestione magazzini e trasporti interni:

Gestione delle scorte



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



Costi di gestione

Produzione snella:

Lean thinking

Sprechi

Jidoka

Kaizen

Qualità:

Generalità

Disegno CAD



TECNOLOGIE MECCANICHE

Docente: Prof. Salvatore Postiglione

Docente Lab. Tecnologia: Prof. Rodolfo Curcio

Relazione:

La classe, ad eccezione di alcuni elementi, è piuttosto disinteressata, nella parte teorica. Per quanto riguarda la parte pratica, pur mostrando più agevolezza e voti più alti, si riscontra anche qui da una parte della classe un certo disinteresse e voglia di non fare nulla. Per questo motivo il programma svolto dai docenti ne ha risentito. Gli studenti hanno lacune che portano dagli anni precedenti e non possiedono un buon metodo di studio, a questo si deve aggiungere anche la DAD avvenuta in precedenza che ne ha aumentato queste difficoltà. Gli insegnanti da parte loro sollecitano più e più volte gli alunni a rispettare gli impegni scolastici ottenendo scarsi risultati.

Le valutazioni, mediate sia a fine trimestre, che a fine anno, risentono quindi positivamente dell'impegno profuso nelle attività di laboratorio/officina ma si ricorda che a livello teorico l'impegno degli studenti è molto basso.

Testi utilizzati:

Corso di Tecnologia meccanica, nuova edizione openschool, qualità e innovazione dei prodotti e dei processi 3, Di Gennaro Cataldo, Chiappetta Anna Luisa, Chillemi Antonino, Ed. Hoepli

Dispense fornite dai docenti

Programma svolto:

Ripasso e recupero di argomenti dell'anno scolastico precedente

Lavorazioni non convenzionali (Ultrasuoni, Water Jet, Laser, Plasma, Elettroerosione, ecc. ecc)

Richiami sulla Fatica (cause e rimedi)

Richiami sui materiali plastici

Lavorazioni con i materiali plastici

Processi di saldatura (ossigas, arco elettrico, MIG, MAG, TIG, ecc. ecc.)

Ossidazione

Corrosione

Controlli non distruttivi

Temi d'esame.

Laboratorio: tornitura, fresatura, saldatura, trattamenti termici, tranciatura, prova di trazione, prova di impatto ecc. ecc.



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof.ssa Maria Rosa Camarda

Relazione:

La classe 5MEA composta da ventidue studenti due dei quali DVA, presentano particolare predisposizione per l'attività motorie e in particolar modo per i giochi sportivi. La maggior parte della classe svolge attività sportiva extrascolastica. Non prediligono le lezioni frontali e teoriche.

La prima parte dell'anno la collaborazione e realizzazione delle attività proposte è stata difficile, ma dopo qualche lezione è stata raggiunta una mediazione che ha portato a una certa collaborazione per lo svolgimento delle attività proposte e per il raggiungimento di obiettivi e competenze in uscita. Persistono gravi problemi comportamentali sia in classe che per le attività che esulano da quelle prettamente sportive.

Buona parte degli studenti presenta un atteggiamento poco scolarizzato nel rispetto di luoghi, attività proposte, attrezzature e delle volte per gli adulti che in qualche modo hanno un ruolo educativo.

Ritengo che le competenze in uscita, sono state acquisite solo in merito alla specifica attività pratica. Per alcuni studenti della classe è stata difficile la realizzazione di obiettivi educativi e didattici specifici per il termine dell'anno scolastico, visto nella totalità del percorso scolastico.

Pur riconoscendone i meriti in abilità prettamente sportive, non si può tralasciare il ruolo educativo dello sport che dovrebbe essere fondamentale in altri ambienti che esulano da quello sportivo. Affrontato in maniera approfondita il ruolo del Fair Play, come comportamento da perseguire in altri ambiti, è stato raggiunto solo nello sport proposto.

L'incapacità di gestire la loro iperattività, a tratti in educazione, ne ha di certo modificato la didattica e rendimento scolastico.

Alcuni studenti, invece, presentano buone capacità di relazionarsi con impegno e partecipazioni a tutte le attività proposte.

Testo utilizzato:

Fiorini, Coretti, Bocchi, Più movimento volume unico, Marietti Scuola

Programma svolto:

Contenuti teorico-Pratici:

Agenda 2030 – obiettivo 4 - prevenzione.

Il metabolismo e l'omeostasi.

I Muscoli e movimenti correlati, catena cinetica.

La contrazione muscolare, Sistemi Energetici e correlazione con la FC.

La F.C. rilevazioni e come calcolarla

L'Importanza della donazione del sangue – presentazione in power point

Nozioni basilari di educazione alimentare e alimentazione bio.

Come scegliere gli alimenti, gestire la propria alimentazione; il movimento di base e sportivo, nell'ottica di uno stile di vita sano e più ecosostenibile.

Il Doping:

Video proiezione del Film "The Program".

Il Doping e sua evoluzione nella società, dalla guerra fredda all'esclusione della Russia dalle Olimpiadi; Video sulla storia del Doping, dalla sua nascita fino ai giorni d'oggi.

IL Fair Play, il codice fondamentale per l'educazione non solo dei giochi e attività sportive, ma soprattutto per la formazione del cittadino. I diritti civili.

Test d'Ingresso e circuit training per la valutazione delle capacità motorie:

Resistenza addominale

Forza degli arti inferiori



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



Coordinazione, tempismo, forza degli arti inferiori

Circuit Training

Salto in Lungo da Fermo e Sargent test

Cooper

Navetta 30m

Allenamenti ed esercitazioni per migliorare tutte le capacità motorie, con esercitazioni specifiche, percorsi e circuiti.

Esercitazioni pratiche su tante metodiche di allenamento e discipline di ultima generazione:

Fitness – Wellness. (Pilates – Postural Training – Stretching – Yoga - Tonificazione – Cardio

Circuiti e interval training - Tabata).

Esercitazioni e muscolazione per distretti corporei.

Spiegazioni ed esercitazioni di varie sedute di allenamento.

La scheda di allenamento. I più semplici metodi di allenamento.

Creazione di una seduta di allenamento a circuito: scelta degli esercizi – attrezzi – ripetizioni – serie e fasi di recupero.

Programmazione del proprio allenamento.

Lo Sport come stile di vita sano. Differenza tra attività sportive e motorie – movimento e sport.

Fondamentali di base individuali e di squadra, regolamento tecnico per: basket, pallavolo.

Giochi Sportivi: pallavolo, basket, , calcio, badminton.

Strumenti:

Grandi e piccoli attrezzi presenti in palestra, cronometro, segnapunti, video-lezioni, materiali di ricerca e approfondimento sul WEB, TIC (SMARTPHONE, SMART-TV - PC).

Criteri di valutazione: sono quelli inseriti nel PTOF e nel Piano di Lavoro.

Verifiche e tipologie utilizzate:

Test

Valutazione di gruppo

Valutazione singola

Esercitazioni pratiche

Presentazioni in power point su Classroom.



ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto tecnico tecnologico – Liceo scientifico delle Scienze applicate

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

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

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



RELIGIONE

Docente: Prof.ssa Paola Amighetti

Relazione:

La classe, composta da quattordici alunni che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica, ha mostrato un interesse, un'attenzione, una partecipazione e un impegno altalenanti nel corso dell'anno e ciò probabilmente in riferimento ai contenuti proposti e alla presenza di una componente piuttosto vivace in contrapposizione alla diligenza e continuità partecipativa di un piccolo gruppo di alunni. Questi fattori hanno determinato nelle attività un risvolto vario, a tratti distratto e non sempre di positivo confronto.

Testo utilizzato:

A. Fama, T. Cera, *La strada con l'altro*, Marietti Scuola

Programma svolto:

La bioetica cristiana: il principio della persona e della dignità umana: riflessioni tratte da Evangelium Vitae n.39 del 1995. Discorso di papa Francesco al Comitato Nazionale per la Bioetica del 28-01-2016. La cultura dello scarto e la cultura della vita.

Il pensiero sociale cristiano: Leone XIII e la Rerum Novarum: Il Villaggio Crespi D'Adda. La Giornata dei diritti umani dell'ONU.

La vicenda storica di sant'Ambrogio, vita e opere. Il busto in tridimensione e il mosaico della Cappella in Ciel d'Oro nella Basilica. Tour virtuale della Basilica: il quadriportico di Ariberto.

Lettura e analisi dell'articolo: La solitudine del presidente: nella notte di Natale Putin solo al Cremlino. <https://www.avvenire.it/mondo/pagine/putin-solo-al-cremlino-natale-ortodosso>.

Indagine sul calendario Giuliano e Gregoriano.

La chiesa e i totalitarismi: La chiesa del silenzio in Unione Sovietica, i Gulag, introduzione alla figura di Vasilij Grossman.

La chiesa di Bergoglio in Argentina durante la dittatura. Visione di frammenti del film "Chiamatemi Francesco".

Visione del film "Il Labirinto del silenzio"

Giovanni XXIII e l'enciclica sociale Pacem in Terris: la crisi cubana.

Analisi e dibattito sull'articolo di Avvenire: <https://www.avvenire.it/mondo/pagine/guerra-discorso-putin-ucraina-voleva-armi-nucleari>

Pacem in Terris n. 59-61, il disarmo nucleare e il disarmo integrale. La marcia per la pace Perugia - Assisi.

Pacem in Terris n.12, il diritto dei popoli di migrare. Fratelli Tutti 124-127 i diritti dei popoli e la destinazione universale dei beni principio di dottrina sociale. La situazione dei migranti, rassegna stampa di titoli di articoli sulla tragedia di Crotone.

Compendio della Dottrina sociale della chiesa: cap 2 e cap.4. I principi del pensiero sociale cristiano: dignità della persona, sussidiarietà, destinazione universale dei beni, partecipazione e bene comune.

Giornata della Memoria delle vittime della mafia. L'associazione Libera e la testimonianza di don Peppino Diana.

La coscienza cristiana e l'obiezione di coscienza. La testimonianza di don Milani e la scuola di Barbiana.

Introduzione al contesto storico: cenni del Concilio Vaticano II; la guerra fredda e la guerra del Vietnam.

La posizione della chiesa.

Lettura e analisi del testo di don Lorenzo Milani "L'obbedienza non è più una virtù", Lettera ai Cappellani militari toscani che hanno sottoscritto il comunicato dell'11 febbraio 1965.

Visione e dibattito del film Gran Torino, 2008 di Clint Eastwood.