



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

**GALILEO GALILEI
ROMA**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V M**

**Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia
Articolazione Meccanica e Meccatronica**

Anno Scolastico 2017 - 2018

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL 14 MAGGIO 2018

CONSIGLIO DI CLASSE 5M

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
ARTICOLAZIONE: MECCANICA E MECCATRONICA

CONTIENE:

- Composizione del Consiglio di classe
- Presentazione dell'Istituto
- Offerta formativa
- Profilo educativo, culturale e professionale dello studente
- Presentazione della Classe
- Programmazione Collegiale
 - Modalità di lavoro del Consiglio di classe
 - Metodologie, strumenti di valutazione, tipologia di verifiche
 - Criteri di valutazione
 - Crediti scolastici e crediti formativi
 - Criteri per la valutazione del comportamento
- Programmazione del Consiglio di classe per le prove di esame
- Piani di lavoro individuali
- Allegati
 - Proposta di valutazione Prima Prova Scritta nelle diverse tipologie
 - Proposta di valutazione Seconda Prova Scritta
 - Proposta di valutazione Terza Prova Scritta per le diverse discipline
 - Proposta di valutazione del Colloquio
 - Griglia di valutazione con uso di indicatori e descrittori
 - Prove di simulazione

Il presente documento è condiviso e sottoscritto dai docenti in tutte le sue parti, esclusi i piani individuali di lavoro che sono sottoscritti dai singoli docenti, ciascuno per la parte di propria competenza.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	Claudio Magi	
LINGUA INGLESE	Elisabetta di Mattia	
MATEMATICA	Franca Barigelli	
MECCATRONICA, MACCHINE ED ENERGIA	Riccardo Rossi	
LAB.MECCATRONICA, MACCHINE ED ENERGIA	Fabrizio Ventre	
SISTEMI ED AUTOMAZIONE	Stefano Trischitta	
LAB. DI SISTEMI ED AUTOMAZIONE	Stefano D'Onofrio	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	Cesare Zizzini	
LAB. DI TECNOLOGIE MECC. DI PROCESSO E DI PRODOTTO	Stefano D'Onofrio	
DISEGNO E PROGETTAZIONE ORGANIZ. INDUSTRIALE	Stefano Trischitta	
LAB. DI DISEGNO E PROGETTAZ ORGANIZ. INDUSTRIALE	Fabrizio Ventre	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Giovanna Altieri	
RELIGIONE	Mauro Vittori	
SOSTEGNO	Domenico Salvicchi	

IL COORDINATORE

Prof. Cesare Zizzini

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Elisabetta Giustini

DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il “Galileo Galilei” è situato nel IX Distretto, in posizione centrale, vicino alla stazione della Metropolitana “Manzoni” e poco distante dalla Stazione Termini.

Il “Galileo Galilei” è dunque collocato in una posizione strategica, facilmente raggiungibile utilizzando non solo mezzi di trasporto pubblico urbano ma anche linee ferroviarie. L'utenza risulta pertanto abbastanza composita.

La maggior parte degli studenti proviene dalle scuole medie dei distretti:

- XVIII (Cinecittà),
- XIV (Preneestino-Pigneto),
- XVII (Appio-Tuscolano),
- I (Roma Centro).

Una parte degli iscritti proviene da scuole situate in Comuni della provincia (in particolare Ciampino, Frascati, Cerveteri, Zagarolo, Anzio) e, in qualche caso, situate fuori Provincia (soprattutto nel viterbese e nel reatino).

STORIA

La prima istituzione di una scuola professionale a Roma, intitolata *Istituto nazionale artistico di San Michele*, risale a una legge, mai attuata, del 1907. Nel 1912, un'altra legge, revocando parzialmente le disposizioni della precedente, istituiva *l'Istituto Nazionale d'istruzione professionale in Roma*. Solo nel 1918, però, fu emanato il Decreto istitutivo, previsto dalla legge del 1912, a seguito di una delibera del Comune di Roma che cedeva l'area del Mercato delle erbe all'Istituto da creare. L'istituto era ordinato in tre sezioni, organizzate come scuole professionali di terzo grado (medie superiori): per industrie elettromeccaniche; per industrie artistiche; per industrie edili. A partire dal 1919 l'Istituto cominciò a funzionare, sebbene in locali provvisori, dopo che fu chiamato ad organizzarlo e a procedere alla costruzione degli edifici, sull'area concessa dal Comune, l'ing. Luigi Andreoni. Nel 1922 cominciò l'effettiva costruzione dell'edificio, a partire dai laboratori.

Nel 1924, oltre alle sezioni già menzionate, funzionavano nell'istituto anche laboratori-scuola per aggiustatori, tornitori, fucinatori modellisti, fonditori meccanici, edili, tipografi, ceramisti, fabbri artistici, falegnami, vetrai, stagnai. Nel 1927 vennero istituiti corsi serali premilitari per motoristi e montatori d'aviazione e, successivamente, anche per radiotelegrafisti e corsi serali per maestranze qualificate e specializzate, corrispondenti ai vari rami delle attività industriali (aggiustatori, fresatori, tornitori, attrezzisti, saldatori autogenisti). Nel 1930 fu istituita la sezione per radiotecnici. Nel 1931 la sezione meccanici elettricisti fu scissa in due distinte sezioni. Nel 1933 l'Istituto, finalmente completato e arredato, fu inaugurato e trasformato in Regio Istituto Tecnico Industriale. Nel 1940 fu istituita la sezione per la specializzazione in Costruzioni aeronautiche, soppressa nel 1944 dagli alleati e ripristinata nel 1946.

Nel 1961, con il riordino degli istituti tecnici industriali, le sezioni hanno preso il nome di specializzazioni e elettricisti e radiotecnici sono state rinominate elettrotecnica e telecomunicazioni. Dal 1994, con l'entrata in vigore dei nuovi programmi, gli indirizzi presenti in istituto corrispondono alle sezioni storiche: meccanica, elettrotecnica e automazione (già elettrotecnica), costruzioni aeronautiche, elettronica e telecomunicazioni (già telecomunicazioni). Sempre dal 1994 è stata attivata anche la sperimentazione dell'indirizzo di liceo scientifico-tecnologico.

ATTREZZATURE

L'istituto dispone di numerosi laboratori: aule di disegno; laboratori di fisica; di chimica; di scienze; di informatica; di lingue; cantiere edile; tecnologia edile; costruzioni aeronautiche; galleria del vento; tecnologia meccanica; macchine utensili a controllo numerico (freseria e torneria); macchine a fluido; sistemi ed automazione industriale; tecnologie elettriche, disegno e progettazione, con particolare riguardo alle nuove tecnologie della Domotica e della Robotica; impianti elettrici; misure elettriche; sistemi elettronici automatici; misure elettroniche; tecnologie elettroniche, disegno e progettazione. E' dotato anche di aule speciali: multimediale; CAD; ricerche; nonché di palestre e campo di pallavolo. Possiede una fornita biblioteca.

L'OFFERTA FORMATIVA

La scuola ospita due indirizzi:

- l'Istituto Tecnologico
- il Liceo delle Scienze Applicate.

L'Istituto Tecnologico prevede un biennio comune e quattro specializzazioni, con cinque articolazioni:

- Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Telecomunicazioni),
- Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Elettrotecnica ed articolazione Automazione),
- Meccanica e Meccatronica (articolazione Meccanica e Meccatronica),
- Logistica e Trasporti (articolazione Costruzione del Mezzo).

Profilo educativo, culturale e professionale dello studente dell'istituto Tecnico settore Tecnologico

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi dell'Istituto Tecnico

I risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi sono specificati in termini di competenze nel Profilo educativo culturale e professionale (PECUP):

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti sono in grado di:

COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
	saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo
	essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
	padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE	padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
	utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà anche ai fini dell'apprendimento permanente
	riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
	stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
	riconoscere il valore e le potenzialità dei beni

CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
	riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
	collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi
	analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita
COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE	utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
COMPETENZA DIGITALE	individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale
	utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
RISOLVERE PROBLEMI	riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono
	utilizzare, in contesti di ricerca, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza
COMPETENZA MATEMATICA	padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica
	possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate
	collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura Italiana	132	132	132	132	132
Lingua Inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e Insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

INDIRIZZO “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”

ARTICOLAZIONE: MECCANICA E MECCATRONICA

Nell’articolazione “Meccanica e meccatronica” sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

QUADRO ORARIO

“MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate**		99			
Complementi di matematica					
ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”					
Meccanica, macchine ed energia			132	132	132
Sistemi e automazione			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			99	132	165

Profilo del Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento in termini di competenze sono specificati nel **Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) di indirizzo** qui riportato:

PROFILO DELLO STUDENTE - SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO SEZ. M		
COMPETENZE CHIAVE (UE)	PECUP	DISCIPLINE COINVOLTE
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	SC.1 Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	STORIA SCIENZE MOTORIE
	SC.2 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	DISEGNO E PROGETTAZIONE SISTEMI E AUTOMAZIONE
	SC.3 Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio	MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE
COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE	LM.1 Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici	ITALIANO SCIENZE MOTORIE
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	CE.1 Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	ITALIANO INGLESE
	CE.2 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni	STORIA

CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	intervenute nel corso del tempo	
	CE.3 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	ITALIANO INGLESE STORIA
	CE.4 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione	ITALIANO STORIA
	CE.5 Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	SCIENZE MOTORIE
	CE.6 Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi	STORIA
	CE.7 Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali	STORIA SISTEMI E AUTOMAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA MECCANICA
	CE.8 Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita	STORIA TECNOLOGIA MECCANICA
	CE.9 Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	SISTEMI E AUTOMAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA STORIA
	COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE	LS.1 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e

	di lavoro al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	
COMPETENZA DIGITALE	CD.1 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	ITALIANO DISEGNO E PROGETTAZIONE
	CD.2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	ITALIANO DISEGNO E PROGETTAZIONE INGLESE
IMPARARE AD IMPARARE	II.1 Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	ITALIANO STORIA TECNOLOGIA MECCANICA INGLESE
RISOLVERE PROBLEMI	PS.1 Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza	ITALIANO STORIA SCIENZE MOTORIE SISTEMI E AUTOMAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA DISEGNO E PROGETTAZIONE MECCANICA INGLESE
	PS.2 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA
COMPETENZA MATEMATICA	M.1 Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;	MATEMATICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE DISEGNO E PROGETTAZIONE
COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE	ST. 1 Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine.	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE DISEGNO E PROGETTAZIONE
	ST 2 Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari settori	DISEGNO E PROGETTAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE
	ST. 3 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo,	DISEGNO E PROGETTAZIONE

COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE	dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	TECNOLOGIA MECCANICA MECCANICA
	ST.4 Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi	SISTEMI E AUTOMAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA DISEGNO E PROGETTAZIONE
	ST.5 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	SISTEMI E AUTOMAZIONE TECNOLOGIA MECCANICA
COMPETENZE NELLE VARIE FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO	Competenze e conoscenze nel campo dei materiali, nelle loro scelte, nei trattamenti e lavorazione, sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie dei trasporti	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE DISEGNO E PROGETTAZIONE
	Collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei prodotti nella realizzazione dei processi produttivi	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE DISEGNO E PROGETTAZIONE
	esercita, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE
	Interviene nella manutenzione ordinaria, redige istruzioni tecniche e manuali d'uso, integra le conoscenze di meccanica, con nozioni di matematica, fisica ed economia per contribuire all'innovazione	MECCANICA TECNOLOGIA MECCANICA SISTEMI E AUTOMAZIONE DISEGNO E PROGETTAZIONE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe:

- Numero totale studenti : 26
- Provenienti da questa scuola: 26
- Promossi dalla classe precedente: 26
- Abbandoni e ritiri durante l'anno: 0

CREDITO SCOLASTICO CLASSI 3° E 4°

ALUNNO	CREDITO CLASSE 3a	CREDITO CLASSE 4a	TOTALE CREDITO
A.J.	5	4	9
B. N.	7	6	13
C. S.	5	5	10
C. A.	6	5	11
D. A.	4	5	9
D. S.	4	5	9
F. L.	6	5	11
G. V.	4	5	9
G. S.	6	4	10
G. C.	4	4	8
M. V.	7	6	13
M. V.	5	4	9
M. M. C. D.	4	4	8
O. J.	4	4	8
P. G.	5	4	9
P. C. R. A.	5	5	10
P. A.	4	5	9
P. F.	7	5	12
P. G.	5	4	9
P. A.	5	4	9
R. M.	4	5	9
R. G.	4	4	8
S. V.	4	5	9
T. F.	4	4	8
T. R.	6	5	11
V. V.	6	6	12

PERCORSO DELLA CLASSE

La classe è formata da 26 elementi, tutti provenienti dalla Terza O e dalla Terza e Quarta M degli anni scolastici 2015/16 e 2016/17 e anche dal biennio dell'Istituto, tranne due studenti.

Tutti i ragazzi risultano inseriti sia nel gruppo classe sia nel percorso degli studi di Meccanica e Meccatronica.

Il comportamento della classe è stato nel corso del secondo biennio e del presente anno scolastico corretto e positivo: le assenze, salvo casi particolari, risultano inferiori alla media generale dell'Istituto.

Le attività di Alternanza Scuola-Lavoro sono state svolte dagli allievi con interessata partecipazione: merita qui di essere posta in particolare rilievo l'esperienza teorico-pratica con il Dipartimento d'Ingegneria Meccanica ed Aeronautica della Università La Sapienza di Roma.

I programmi ministeriali sono stati svolti con risultati in alcune discipline, soprattutto di indirizzo, in maniera non completamente soddisfacente, i docenti hanno cercato di coordinarli il più possibile tra di loro, sia nell'ambito delle discipline umanistiche (Italiano, Storia, Inglese), sia in quello delle discipline tecniche e scientifiche.

La risposta della classe è stata non completamente soddisfacente, soprattutto a causa del limitato impegno nello studio.

Il progetto di Alternanza Scuola-Lavoro ha comportato la riduzione delle ore di lezione nelle varie discipline, con conseguente rallentamento o riduzione dello svolgimento dei programmi, comunque nel corso dell'anno un buon numero di allievi ha migliorato le proprie competenze logiche ed espressive.

Alcuni alunni si sono distinti per impegno, partecipazione e consapevolezza degli impegni ed hanno conseguito risultati soddisfacenti; altri si sono sforzati di colmare con l'impegno qualche lacuna pregressa e le scarse attitudini verso alcune discipline, altri ancora non sono stati in grado di sfruttare appieno le opportunità per migliorare il livello di apprendimento che sono state loro offerte.

Quasi tutti gli insegnati hanno usato, spesso nel corso delle lezioni il computer e la lavagna interattiva multimediale.

Nella classe è presente un alunno (omissis) che si è avvalso del sostegno per tutta la sua carriera scolastica.

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI

CLASSE QUINTA INDIRIZZO "MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA" ARTICOLAZIONE: MECCATRONICA E MECCATRONICA

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	SI	NO
Lingua e Letteratura Italiana	x	
Storia	x	
Lingua Inglese	x	
Matematica		x
Complementi di matematica		x
Meccatronica, macchine e energia	x	
Sistemi ed automazione		x
Tecn. meccaniche di processo e prodotto		x
Disegno, prog. e organiz.one ind.le		x
Scienze motorie		x
Religione (o attività alternative)		x

ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL PERCORSO FORMATIVO

VIAGGIO DI ISTRUZIONE	
VISITE GUIDATE – USCITE DIDATTICHE	Museo Storico dell'Aeronautica Militare Vigna di Valle.
CONVEGNI	Vari in Aula Magna.
CINEMA/TEATRO	
LABORATORI	
ASL / STAGE FORMATIVO	Dipartimento di Ingegneria Meccanica - Aeronautica della "Sapienza" di Roma (tutti gli allievi);
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO	Incontri vari di orientamento tenuti nell'Aula Magna dell'Istituto.
CORSI	-
TORNEI	-

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI DI ISTITUTO

Sono tutte descritte nel PTOF dell'istituto.

PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE

MODALITA' DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di classe ha definito le metodologie didattiche che vengono qui riportate.

METODOLOGIE, STRUMENTI DI VALUTAZIONE , TIPOLGIA DI VERIFICHE

Il Consiglio di classe ha adottato metodologie di insegnamento diversificati a seconda dei contenuti e delle abilità da attivare nel percorso didattico. Ai classici interventi di tipo frontale integrati da sollecitazioni al dialogo, al dibattito e alla decodificazione tramite attività critica, si affiancano le metodologie specifiche delle discipline d'indirizzo.

METODOLOGIE						
Disciplina	Lezione frontale	Cooperative Learning	Didattica metacognitiva	Verifiche formative	Didattica laboratoriale	Altro (specificare)
TECNOLOGIA	X				X	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X			X	X	
DISEGNO E PROGETTAZIONE	X			X	X	
ITALIANO	X					
STORIA	X					
MATEMATICA	X	X	X	X	X	
MECCANICA	X			X	X	problem solving
INGLESE	X	X		X	X	
ED. FISICA	X		X			
RELIGIONE	X				X	

STRUMENTI							
Disciplina	Libri di testo	Laboratori (Palestra)	E-book	Piattaforme e-learning	Internet	LIM	Altro (specificare)
TECNOLOGIA	X	X				X	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X	X			X	X	
DISEGNO E PROGETTAZIONE		X			X	X	
ITALIANO					X	X	Schede
STORIA					X	X	Schede
MATEMATICA	X			X		X	
MECCANICA	X				X	X	
INGLESE	X	X			X	X	
ED. FISICA		X					
RELIGIONE	X				X	X	Audiovisivi

TIPOLOGIA DI VERIFICHE								
Disciplina	Orali	Strutturate	Semi - strutturate	Produzione testi scritti	Comprensione testi scritti	Analisi testi	Altro (specificare)	Formative (F) o Sommative (S)
TECNOLOGIA	X			X				F/S
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X	X		X				
DISEGNO E PROGETTAZIO.				X			Scritto Grafiche	
ITALIANO	X			X	X	X		
STORIA	X							
MATEMATICA	X	X	X	X			Eserciz. Problem.	F
MECCANICA	X			X				
INGLESE	X	X	X	X	X			S/F
ED. FISICA							Prove pratiche	
RELIGIONE	X							

Criteri di valutazione (tabella 2 in allegato)

Per quanto riguarda la VALUTAZIONE ORALE si sono presi in considerazione i seguenti parametri:

- grado di acquisizione dei contenuti e loro applicazione
- formalizzazione delle conoscenze
- capacità espressive e uso pertinente dei linguaggi specifici
- capacità di collegamento in riferimento alla stessa disciplina e ad ambiti disciplinari diversi

In merito alla valutazione degli ELABORATI SCRITTI si aggiungono a quelli sopra esposti i seguenti parametri:

- capacità di comprensione del testo, di analisi, produrre testi organici, coerenti e rispondenti alle tracce assegnate (in particolare per le discipline umanistiche)
- capacità di eseguire attività di laboratorio (in particolare per le discipline tecniche)

Crediti scolastici e crediti formativi

TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

<u>MEDIA DEI VOTI</u>	<u>CREDITO SCOLASTICO (PUNTI)</u>		
	1 anno	2 anno	3 anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

Il Collegio dei docenti ha stabilito i seguenti criteri per l'attribuzione del punteggio minimo o massimo indicato nella tabella:

A) il Consiglio di Classe potrà attribuire il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente riporterà elementi positivi in almeno due delle voci seguenti:

1. parte decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;
2. assiduità della frequenza scolastica e/o impegno e interesse nella partecipazione attiva al dialogo educativo.
3. frequenza alle attività di alternanza Scuola-lavoro con assiduità e risultati soddisfacenti;
4. partecipazione attiva e responsabile agli Organi Collegiali scolastici;
5. partecipazione attiva e responsabile alle attività integrative ed ai progetti proposti dalla scuola e presenti nel POF;
6. credito formativo maturato in seguito alla partecipazione ad attività di volontariato, culturali e sportive a livello agonistico almeno regionale, attestata attraverso certificato che ne dichiara la continuità durante l'anno, soggiorni all'estero con certificazione di frequenza del livello corrispondente all'anno scolastico frequentato.

B) Per gli alunni ammessi alla classe successiva o all'Esame di Stato con "voto di consiglio", il Consiglio di Classe attribuisce il punteggio minimo della banda di oscillazione.

Criteria per la valutazione del comportamento

<u>VALUTAZIONE DEL COMPORAMENTO IN DECIMALI</u>	<u>LO STUDENTE:</u>
da 8 a 10	<p>mantiene un comportamento corretto e rispetta le figure istituzionali e i compagni</p> <p>usa in modo responsabile le strutture e le attrezzature</p> <p>è costante e puntuale nell'adempimento dei propri doveri</p> <p>partecipa in modo attivo e responsabile alle lezioni</p> <p>collabora in maniera costruttiva con i compagni</p> <p>osserva il Regolamento di Istituto</p> <p>le assenze non superano il 15% delle ore complessive di lezione</p> <p>ha eventualmente subito provvedimenti disciplinari di lieve entità</p>
7	<p>mantiene un comportamento non sempre corretto e a volte evidenzia uno scarso rispetto per le figure istituzionali e i compagni</p> <p>tende a usare in modo poco responsabile le strutture e le attrezzature</p> <p>è non sempre costante nell'adempimento dei propri doveri</p> <p>a volte è elemento di disturbo del normale svolgimento delle lezioni</p> <p>si comporta in modo non sempre corretto con i compagni di classe</p> <p>tende a non rispettare il Regolamento di Istituto</p> <p>le sue ore di assenza ammontano a meno del 20% delle ore complessive di lezione</p> <p>ha subito diversi provvedimenti disciplinari (note sul registro di classe)</p>
6	<p>mantiene un comportamento non sempre corretto e spesso evidenzia uno scarso rispetto per le figure istituzionali e i compagni</p> <p>usa in modo poco responsabile le strutture e le attrezzature</p> <p>generalmente non si cura di adempiere ai propri doveri</p> <p>disturba il normale svolgimento delle lezioni</p> <p>si comporta in modo non corretto con i compagni di classe</p> <p>più volte non rispetta il Regolamento di Istituto</p> <p>le sue ore di assenza ammontano a più del 20% delle ore complessive di lezione</p> <p>ha subito reiterati provvedimenti disciplinari, anche di una certa gravità (note sul registro di classe, ammonizioni, sospensioni)</p> <p>i ritardi all'ingresso sono molto frequenti</p>
5	<p>mantiene un comportamento sistematicamente scorretto e non mostra alcun rispetto per le figure istituzionali e i compagni</p> <p>usa in modo irresponsabile le strutture e le attrezzature</p> <p>non si cura di adempiere ai propri doveri</p> <p>disturba costantemente il normale svolgimento delle lezioni</p> <p>si comporta in modo scorretto e prevaricatorio con i compagni di classe</p> <p>disattende sistematicamente al Regolamento di Istituto</p> <p>le sue ore di assenza ammontano a poco meno del 25% delle ore complessive di lezione</p>

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LE PROVE DI ESAME

DELIBERE DEL CONSIGLIO DI CLASSE SULLA TERZA PROVA

In base all'art. 2 del D.M. 429 del 20 novembre 2000 e alle successive indicazioni legislative, si è ritenuto opportuno l'utilizzo della tipologia "B" (n. 3 quesiti a risposta singola per ciascuna materia, di cui sono state effettuate n.2 simulazioni (allegate al presente Documento).

Il Consiglio di classe, tenuto conto del lavoro svolto durante l'anno, ha individuato le seguenti quattro discipline più adatte, (anche tenuto conto di quelle oggetto della prima e seconda prova):

Disegno, Automazione, Matematica ed Inglese

SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Come da delibere di Istituto e di Consiglio di Classe, sono state effettuate due simulazioni di Prima, Seconda e Terza prova.

Prima prova: 19 marzo, tempo della prova 6 ore.
Seconda prova: 20 marzo, tempo della prova 6 ore.
Terza prova: 23 marzo (4 materie, 3 domande a materia), tempo della prova: 2 ore.

Prima prova: 3 Maggio, tempo della prova 6 ore.
Seconda prova: 4 Maggio, tempo della prova 6 ore.
Terza prova: 8 Maggio (4 materie, 3 domande a materia), tempo della prova: 2 ore.

ALLEGATI

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO _tipologia A

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 - 4	5 - 7	8 - 9	10	11 - 12	13	14	15
1° Padronanza della lingua	Proprietà morfosintattica								
	Proprietà lessicale								
2° Padronanza dell'argomento	Pertinenza alla traccia e rispetto delle consegne								
	Conoscenza dei contenuti								
	Contestualizzazione dei contenuti								
3° Capacità espressive, logiche, critiche e creative	Comprensione e interpretazione del testo letterario								
	Analisi dei livelli e degli elementi del testo								
	Analisi e giudizio critico								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO _tipologia B-C-D

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 - 4	5 - 7	8 - 9	10	11 - 12	13	14	15
1° Padronanza della lingua	Proprietà morfosintattica								
	Proprietà lessicale								
2° Padronanza dell'argomento	Pertinenza alla traccia e rispetto delle consegne								
	Conoscenza dei contenuti								
	Contestualizzazione dei contenuti								
3° Capacità espressive, logiche, critiche e creative	Organizzazione del testo in relazione alla tipologia scelta								
	Argomentazione dei contenuti e loro consequenzialità logica								
	Analisi e giudizio critico								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CANDIDATO: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 - 4	5 - 7	8 - 9	10	11 - 12	13	14	15
1° Conoscenze	Conoscenza delle regole e dei principi applicabili alla traccia proposta								
2° Competenze	Individuazione di procedure e tecniche adeguate alla soluzione del problema o alla stesura del progetto								
3° Capacità	Correttezza nell'applicazione delle conoscenze richieste								
	Adeguatezza dell'argomentazione delle scelte fatte								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE: _____

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI ANALITICI	scarso	gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	discreto	buono	ottimo	eccellente
		1 - 4	5 - 7	8 - 9	10	11 - 12	13	14	15
1° Conoscenze	Possedere nuclei concettuali fondamentali inerenti l'argomento								
	Conoscere la terminologia specifica delle varie discipline								
2° Competenze specifiche	Organizzare le conoscenze acquisite in relazione alle varie tematiche proposte, con coerenza, coesione e correttezza formale								
3° Capacità	Dimostrare capacità di analisi e sintesi								
	Dimostrare capacità di utilizzare e integrare conoscenze e competenze								

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE: _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATO _____

OBIETTIVI	INDICATORI	PUNTEGGI IN TRENTESIMI
-----------	------------	------------------------

PROGETTO O ARGOMENTO SCELTO DAL CANDIDATO

Ampio ed accurato / originale	
Convincente ed accurato	
Convincente solo a tratti	
Vago e poco condudente	

Conoscenza degli argomenti	Completa e approfondita	
	Completa, con qualche incertezza / non sempre approfondita	
	Padronanza dei contenuti essenziali, qualche approfondimento	
	Essenziale, senza approfondimenti	
	Parziale e mnemonica	
	Molto carente, anche a livello mnemonico	
Applicazione e competenza	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni	
	Argomentazione lineare	
	Difficoltà ad analizzare ed effettuare deduzioni	
Capacità di collegamento e discussione	Effettua collegamenti ed esprime giudizi autonomi	
	Effettua i collegamenti più immediati ed esprime valutazioni parziali	
Padronanza della lingua	Padronanza e correttezza della lingua	
	Uso corretto ma semplice della lingua	
	Scarsa padronanza della lingua	



TOTALE	/ 30
--------	------

Per tutte le discipline

Per le materie di indirizzo tecniche

LIVELLI	CONOSCENZE DISCIPLINARI	APPLICAZIONE DELLE CONOSCENZE	USO DELLA LINGUA ITALIANA	USO DEI LINGUAGGI SPECIALIZZATI	CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI DISCIPLINARI	CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	CAPACITA' DI ESEGUIRE ATTIVITA' DI LABORATORIO
1°	Nulle	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile
2°	Pressoché nulle	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile	Non verificabile
3°	Frammentarie	Sempre scorretta	Gravemente e diffusamente scorretto	Del tutto inadeguato	Lo studente non sa effettuare alcun collegamento	Lo studente non sa effettuare alcun collegamento	Non partecipa e non si inserisce nel lavoro di gruppo
4°	Superficiali e molto lacunose	Gravemente e diffusamente scorretta	Con espressioni improprie ed errori diffusi	Non appropriato	Lo studente effettua collegamenti non appropriati	Lo studente effettua collegamenti non appropriati	Partecipazione passiva e interazione col gruppo limitata
5°	Superficiali con qualche lacuna	Limitata ad alcuni argomenti ed incerta	Con alcune improprietà ed incertezze	Approssimativo ed incerto	Lo studente effettua collegamenti parziali	Lo studente effettua collegamenti parziali	Partecipazione e interazione col gruppo limitate
6°	Generiche ma corrette	Limitata ad alcuni argomenti ma corretta	Con qualche incertezza ma sostanzialmente corretto	Limitato ma appropriato	Lo studente effettua collegamenti semplici	Lo studente effettua collegamenti semplici	Partecipazione e interazione col gruppo attive ma contributo limitato
7°	Essenziali e corrette	Non sempre effettuata ma sempre corretta laddove effettuata	Essenziale e corretto	Essenziale ed appropriato	Lo studente effettua collegamenti corretti	Lo studente effettua collegamenti corretti cogliendone il significato	Partecipazione attiva e interazione col gruppo positiva con contributi personali
8°	Complete e corrette	Effettuata su tutti gli argomenti e corretta	Corretto ed appropriato	Adeguato e corretto	Lo studente effettua collegamenti coerenti	Lo studente effettua collegamenti corretti e coerenti	Coordina l'attività del gruppo con contributi personali
9°	Complete, corrette e approfondite	Corretta e sicura su tutti gli argomenti	Appropriato ed articolato	Corretto e sicuro	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati	Lo studente effettua collegamenti coerenti, motivati e articolati	Coordina l'attività del gruppo con contributi personali e critici
10°	Corrette, complete approfondite e ampliate	Corretta, sicura ed autonoma su tutti gli argomenti	Ricco sul piano lessicale, appropriato e articolato	Corretto e consapevole	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati criticamente	Lo studente effettua collegamenti coerenti e motivati criticamente	Coordina e promuove la partecipazione ai lavori di gruppo con contributi autonomi e critici

1° SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Classe 5M - 19/03/18

PRIMA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Italo Svevo, Prefazione , da *La coscienza di Zeno*, 1923

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica. Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia: gli studiosi di psico-analisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli è vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse. che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati. che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarli che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!

Dottor S.

Italo Svevo. pseudonimo di Hector Schmitz (Trieste, 1861 — Motta di Livenza. Treviso. 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo. *Senilità*, Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti. Commedie, scritti autobiografici ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofi e scientifico. utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione dei suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi dei testo

2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?

2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?

2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?

2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?

2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: “novella” (r. 1), “autobiografia” (r. 4). “memorie” (r

2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto studiato.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN “SAGGIO BREVE” O DI UN “ARTICOLO DI GIORNALE”

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1.AMBITO ARTISTICO – LETTERARIO

ARGOMENTO: Poeti e letterati di fronte alla “grande guerra”

DOCUMENTI

‘Noi vogliamo glorificare la guerra - sola igiene del mondo - il militarismo, il patriottismo, il gesto distruttore dei liberatori, le belle idee per cui si muore e il disprezzo della donna.’

MANIFESTO DEL FUTURISMO, ‘Le Figaro’, 1909

‘Edizione della sera! Della sera! Della sera!

Italia’ Germania’ Austra!’

E sulla piazza. lugubrement listata di nero.

si effuse un rigagnolo di sangue purpureo’

Un caffè infranse il proprio muso a sangue.

Imporporato da un grido ferino

“Il veleno dei sangue nei giuochi del Reno!

I tuoni degli obici sul marmo di Roma”

Dal cielo lacerato conto gli aculei delle baionette

gocciolavano lacrime di stelle come farina in mio staccio

e la pietà, schiacciata dalle suole, strillava:

“Ah, lasciatemi, lasciatemi, lasciatemi! ..”

Vladimir MAJAKOVSKIJ, 1914

[...] siamo troppi. La guerra è un'operazione malthusiana. C'è un di troppo di qua e un di troppo di là che si premono. La guerra rimette in pari le partite. Fa il vuoto perché si respiri meglio. Lascia meno bocche intorno alla stessa tavola. E leva di torno un'infinità di uomini che vivevano perché erano nati: che mangiavano per vivere, che lavoravano per mangiare e maledicevano il lavoro senza il coraggio di rifiutare la vita [...]. Fra le tante migliaia di carogne abbracciate nella morte e non più diverse che nel colore dei

panni, quanti saranno, non dico da piangere. ma da rammentare? Ci metterei la testa che non arrivino ai diti delle mani e dei piedi messi insieme [...].

Giovanni PAPINI, *Amiamo la guerra. in "Lacerba", II. 20, 1914*

È una vecchia lezione! La guerra è un fatto, come tanti altri in questo mondo: è enorme, ma è quello solo: accanto agli altri che sono stati e che saranno: non vi aggiunge: non vi toglie nulla. Non cambia nulla, assolutamente, nel mondo. Neanche la letteratura: [...].

Sempre lo stesso ritornello: la guerra non cambia niente. Non migliora, non redime, non cancella: per sé sola. Non fa miracoli. Non paga i debiti, non lava i peccati. In questo mondo, che non conosce più la grazia.

Il cuore dura fatica ad ammetterlo. Vorremmo che quelli che hanno faticato, sofferto, resistito per una causa che è sempre santa, quando fa soffrire, uscissero dalla prova come quasi da un lavacro: più duri, tutti. E quelli che muoiono, almeno quelli, che fossero ingranditi, santificati: senza macchia e senza colpa.

E poi no. Né il sacrificio né la morte aggiungono nulla a una vita, a un'opera, a un'eredità [...].

Che cosa è che cambierà su questa terra stanca, dopo che avrà bevuto il sangue di tanta strage: quando i morti e i feriti, i torturati e gli abbandonati dormiranno insieme sotto le zolle, e l'erba sopra sarà tenera lucida nuova, piena di silenzio e di lusso al sole della primavera che è sempre la stessa? [...].

Renato SERRA, *Esame di coscienza di un letterato, in "La Voce", 30.4.1915*

[...] Accesa è tuttavia l'immensa chiusa fornace, o gente nostra, o fratelli: e che accesa resti vuole il nostro Genio, e che il fuoco anzi e che il fuoco fatichi sinché tutto il metallo si strugga, sinché la colata sia pronta, sinché l'urto del ferro apra il varco al sangue rovente della resurrezione [...].

Gabriele D'ANNUNZIO, *Sagra dei Mille (dal Discorso tenuto a Quarto il 5.5.1915*

‘Guerra’ Quale senso di purificazione. di liberazione. di immane speranza ci pervase allora! [...]. Era la guerra di per se stessa a entusiasmare i poeti, la guerra quale calamità, quale necessità morale.

Era l’inaudito, potente e passionale serrarsi della nazione nella volontà di una prova estrema, una volontà, una radicale risolutezza quale la storia dei popoli sino allora forse non aveva conosciuto. [...].

La vittoria della Germania sarà un paradosso. anzi un miracolo, una vittoria dell’anima sulla maggioranza. La fede in essa va contro la ragione. [...]. L’anima tedesca è troppo profonda perché la civilizzazione divenga per essa il concetto più sublime. La corruzione o il disordine dell’imborghesimento le sembrano un ridicolo orrore. [...].

Non è la pace appunto l’elemento della corruzione civile, corruzione che le appare divertente e spregevole al tempo stesso?”.

Thomas MANN, *Pensieri di guerra*, novembre 1914. in “*Scritti storici e politici*”, 1957

2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO

ARGOMENTO: La riscoperta della necessità di “pensare”.

DOCUMENTI

«A che serve la filosofia? A niente, e a nessuno. Non serve, anzitutto perché non ha uno scopo cui essere asservita. E non serve a nessuno, dal momento che se ha una storia e una tradizione è perché non conosce autorità ...

Ovunque e in nessun luogo la filosofia si dispiega come libero esercizio del pensiero, che si sottrae a qualunque rigida norma o definizione. . Se incontra un qualche confine è solo per oltrepassarlo, come hanno compreso molti tra quelli che invadono in questi giorni Modena in occasione del «Festival Filosofia». Parecchi sono rimasti sorpresi dal successo di una simile iniziativa, in un tempo, il nostro, che sembrerebbe sempre più quello dell’indifferenza... Eppure, anche là dove pare sia nata, cioè nell’antica Grecia, la ricerca filosofica aveva i propri «festival», come ci hanno mostrato magnificamente i dialoghi platonici Non era (come non è neanche oggi) una pura e semplice celebrazione: il Socrate raccontato da Platone sapeva fin troppo bene come chi infrange gli stereotipi del sacro e profano, del giusto e dell’ingiusto (noi diremmo di quello che è o non è politicamente corretto), rischi persino la vita, poiché è con questa che alla fine il filosofo costretto a fare i conti... Mi ha colpito a Modena soprattutto la diffusa consapevolezza del carattere pubblico della filosofia, della sua necessità di tradursi in un dialogo in cui qualunque «io» ha bisogno di un «tu» per essere tale, in un dialogo che può portare anche (e forse deve) allo scontro tra diverse ragioni - una sorta di lotta che si legittima nella capacità di ciascuno di argomentare le proprie tesi, senza alcuna pretesa di disporre di una qualche soluzione definitiva e che si concreta in un prender partito che impone decisioni, anche radicali, senza per questo misconoscere il diritto di quelle altrui.».

G. GIORELLO. *Filosofia in piazza. Cercando il dialogo fuori dalle accademie*. IL CORRIERE DELLA SERA. 21/9/2003

«... tra le tendenze culturali positive dobbiamo registrare quella che chiameremo la «filosofomania». Non

saremo ai milioni di persone che costituiscono l'audience dei giochi a quiz o dei varietà televisivi, ma - udite udite - stiamo assistendo a una ripresa d'interesse generalizzata per la disciplina descritta dai detrattori come quella "con la quale e senza la quale si rimane tale e quale"... E' solo una moda passeggera o c'è più?...«Direi che dopo la caduta delle ideologie classiche, la filosofia da una parte si è affrancata dal vassallaggio nei confronti della politica, dall'altra ha trovato nuovi canali di espressione nei mezzi di comunicazione di massa. Dopo la crisi delle grandi chiese ideologiche, vere e proprie agenzie donatrici di senso (in primis il Partito), e dopo un breve ma stancante periodo di *fast food* intellettuale procacciato dalle televisioni, cioè di consumo rapido e commerciale di idee e stili di vita, emerge con chiarezza che, come esseri umani, non possiamo fare a meno di un bisogno personale di orientamento.

E' molto positivo che la filosofia torni nell'agorà e si espliciti nel dialogo [...] Non però nel senso che i filosofi abbiano una voce privilegiata nel dibattito pubblico, ma in quello che la funzione filosofica, che può essere svolta da chiunque, è un lievito straordinario per la vita in comune. In questo senso la filosofia è profondamente democratica».

Intervista a Remo Bodei, in Corrado Ocone. *Prendiamola con filosofia*, IL MATTINO. 30/12/2003

«Nulla e nessuno è mai completamente al riparo dal luogo comune. dal fanatismo, dalla stupidità. Anche la filosofia è in grado di provocare, e ha certamente provocato, disastri, non diversamente dalla scienza... ciò accade soprattutto quando si combini con saperi più o meno occulti ed esoterici, tradizionalisti o apocalittici... Ma in generale, possiamo affermare che, proprio come la scienza, la filosofia nel suo insieme non è certo priva di ambiguità. Eppure, ne abbiamo sempre più bisogno. ... la voglia di filosofia cresce.... La filosofia può scendere dal piedestallo specialistico e avvicinarsi ai problemi delle persone. Il suo campo di azione si dilata alle «zone calde» della nostra cultura: le neuroscienze, le scienze sociali, l'etica economica, per non parlare della bioetica.»

Mario BAUDINO, *Ricca e vestita vai, filosofia*, LA STAMPA. 29/4/2003

«La filosofia richiede una meditazione solitaria, ma ha anche l'esigenza di comunicare, discutere e mettere alla prova le idee in uno spazio pubblico [...]

Ognuno di noi, nascendo, trova un mondo già fatto, ma in costante trasformazione, a causa del succedersi nel tempo delle generazioni e del mescolarsi nello spazio geografico di popoli e civiltà. Ognuno comincia una nuova storia, al cui centro inevitabilmente si pone. Nel corso della vita cerca così di dare senso agli avvenimenti in cui è impiegato, alle idee che gli attraversano la mente, alle passioni che lo impregnano e ai progetti che lo guidano. Di quali basi e criteri affidabili può disporre? ...

Per comprendere la funzione e la rilevanza della filosofia contro quanti ritengono che non giunga alle certezze della scienza, alle consolazioni della fede o al fascino delle arti, compiamo un esperimento mentale, proviamo ad immaginare come sarebbe il nostro mondo senza di essa>>.

Remo BODEI. *Perché c'è fame di filosofia*, IL MESSAGGERO. 19/9/2003

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: Giovanni Giolitti: metodi di governo e programmi politici

DOCUMENTI

“La via della reazione sarebbe fatale alle nostre istituzioni, appunto perché le porrebbe al servizio degli interessi di una esigua minoranza, e spingerebbe contro di esse le forze più vive e irresistibili della società moderna, cioè l’interesse delle classi più numerose e il sentimento degli uomini più colti.

Esclusa la convenienza, anzi la possibilità, di un programma reazionario, resta come unica via, per scongiurare i pericoli della situazione attuale, il programma liberale, che si propone di togliere, per quanto è possibile, le cause del malcontento, con un profondo e radicale mutamento di indirizzo tanto nei metodi di governo, quanto nella legislazione.

I metodi di governo hanno capitale importanza, perché a poco giovano le ottime leggi se sono male applicate.

[...] Nel campo politico poi vi è un punto essenziale, e di vera attualità, nel quale i metodi di governo hanno urgente bisogno di essere mutati. Da noi si confonde la forza del governo con la violenza, e si considera governo forte quello che al primo stormire di fronda proclama lo stato d’assedio, sospende la giustizia ordinaria, istituisce tribunali militari e calpesta tutte le franchigie costituzionali. Questa invece non è la forza, ma è debolezza della peggiore specie, debolezza giunta a tal punto da far perdere la visione esatta delle cose”.

G. GIOLITTI. Discorso agli elettori del collegio di Dronero, Busca, 20 ottobre 1899

“[La] importante e svariata opera legislativa, amministrativa e associativa[di Giolitti] era resa possibile dalla fioritura economica che si osservava dappertutto nel paese, e che, quantunque

rispondesse a un periodo di generale prosperità dell’economia mondiale e fosse aiutata dall’afflusso degli esuberanti capitali stranieri in Italia, aveva, dentro questo quadro, un particolare rilievo, perché, come i tecnici notavano, nessun altro paese di Europa compiva, in quel tempo, progressi tanto rapidi ed estesi quanto l’Italia.”

B. CROCE. *Storia d’Italia dal 1871 al 1915*, Laterza, Bari. 1939.

“La tattica dell’onorevole Giolitti è stata sempre quella di far la politica conservatrice per meno dei condottieri dei partiti democratici: sia lusingandoli e addomesticandoli per via di attenzioni individuali (siamo arrivati già alle nomine senatoriali) sia, quando si trattò di uomini personalmente disinteressati, come Turati e Bissolati, conquistandoli con riforme le quali non intacchino seriamente gli interessi economici e politici dei gruppi dominanti nel governo. [...] Giolitti migliorò o peggiorò i costumi elettorali in Italia? La risposta non è dubbia per chi voglia giudicare senza le travegole dell’amicizia. Li trovò e li lasciò nell’Italia settentrionale quali si andavano via via migliorando. Li trovò cattivi e li lasciò peggiori, nell’Italia meridionale”

G. SALVEMINI, *Il ministro della malavita e altri scritti sull’Italia giolittiana*. Feltrinelli, Milano, 1962.

“Giolitti affermò che le questioni sociali erano ora più importanti di quelle politiche e che sarebbero state esse in avvenire a differenziare i vari gruppi politici gli uni dagli altri [...] Egli

avanzò pure la teoria del tutto nuova che i sindacati dovevano essere benvenuti come una valvola di sicurezza contro le agitazioni sociali, in quanto le forze organizzate erano meno pericolose di quelle disorganizzate.”

D. MACK SMITH. *Storia d'Italia dal 1861 al 1958*, Laterza. Bari, 1959.

“Da buon politico. egli [Giolitti] aveva avvertito che i tempi erano ormai maturi perché si addivenisse a una convivenza nella tolleranza con la Chiesa di Roma, aveva compreso che l'anticlericalismo era ormai una inutile frangia che si portavano i governi [...] Quando egli passò a realizzare la politica delle “due parallele” [Stato e Chiesa autonomi nei loro ambiti] nello stesso tempo denunciò, di fatto, la fine di un certo tipo di anticlericalismo, provocò lo svuotamento di tutte le illusioni che la monarchia a Roma avrebbe ucciso il papato, che il liberalismo avrebbe dovuto disintegrare il cattolicesimo”.

G. DE ROSA. *La crisi dello stato liberale in Italia*, Studium. Roma, 1955.

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Da Gutenberg all' e-Book: modi e strumenti della comunicazione

DOCUMENTI

“L'homo sapiens che moltiplica il proprio sapere è il cosiddetto uomo di Gutenberg. È vero che la Bibbia stampata da Gutenberg tra il 1452 e il 1455 ebbe una tiratura (per noi, oggi, risibile) di 200 copie. Ma quelle 200 copie erano ristampabili. Il salto tecnologico era avvenuto. E dunque è con Gutenberg che la trasmissione scritta della cultura diventa potenzialmente accessibile a tutti.

Il progresso della riproduzione a stampa fu lento ma costante e culmina nell'avvento – a cavallo tra il Settecento e l'Ottocento - del giornale che si stampa ogni giorno, del “quotidiano”. Nel contempo, dalla metà dell'Ottocento in poi, comincia un nuovo e diverso ciclo di avanzamenti tecnologici. Primo, l'invenzione del telegrafo, poi quella del telefono (di Alexander Graham Bell). Con queste due invenzioni spariva la distanza e cominciava l'era delle comunicazioni immediate. La radio, anch'essa un eliminatore di distanze, aggiunge un nuovo elemento: una voce facile da diffondere in tutte le case. La radio è il primo formidabile diffusore di comunicazioni; ma un diffusore che non intacca la natura simbolica dell'uomo.

[...] La rottura avviene, alla metà del nostro secolo, con la televisione.

La televisione - lo dice il nome - è “vedere da lontano” (tele), e cioè portare al cospetto di un pubblico di spettatori cose da vedere da dovunque, da qualsiasi luogo e distanza. E nella televisione il vedere prevale sul parlare, nel senso che la voce è secondaria, sta in funzione dell'immagine, commenta l'immagine. Ne consegue che il telespettatore è più un animale vedente che non un animale simbolico. Per lui le cose raffigurate in immagini contano e pesano più delle cose dette in parole. E questo è un radicale rovesciamento di direzione, perché mentre la capacità simbolica distanzia l'homo sapiens dall'animale, il vedere lo ravvicina alle sue capacità ancestrali, al genere di cui l'homo sapiens è specie.

[...] I veri studiosi continueranno a leggere libri, avvalendosi di Internet per i riempitivi, per le bibliografie e le informazioni che prima trovavano nei dizionari: ma dubito che se ne innamoreranno.”

“La rivoluzione dell’editoria comincia a primavera. E nell’arco di pochi anni si verificheranno tali trasformazioni nella produzione di libri e nella loro distribuzione (ma anche in quella dei giornali) che alla fine tutto apparirà radicalmente mutato. Addio carta, addio biblioteche con chilometri di scaffali dal pavimento al soffitto. La rivoluzione si chiama eBook. ... Gli eBook, conclude Fabio Falzea [responsabile delle relazioni strategiche della Microsoft Italia], saranno il più grosso fattore di accelerazione della cultura dopo Gutenberg”.

L. SIMONELLI “*Tuttoscienze*”, 23 febbraio 2000

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Mentre in Italia e in Germania la democrazia non riuscì a sopravvivere ai traumi sociali ed economici del primo dopoguerra, lasciandosi sopraffare da regimi totalitari, in Francia e in Inghilterra, pur in presenza di instabilità politica e di una profonda crisi istituzionale, le forze democratiche seppero resistere ad ogni tendenza autoritaria.

Sviluppa l’argomento, illustrando le ragioni di comportamenti e risultati così differenti.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

Numerosi bisogni della società trovano oggi una risposta adeguata grazie all’impegno civile e al volontariato di persone, in particolare di giovani, che, individualmente o in forma associata e cooperativa, realizzano interventi integrativi o compensativi di quelli adottati da Enti istituzionali.

Quali, secondo te, le origini e le motivazioni profonde di tali comportamenti?

Affronta la questione con considerazioni suggerite dal tuo percorso di studi e dalle tue personali esperienze

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l’uso del dizionario italiano.

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

1° SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Classe 5M - 20/03/18

ITIS G. GALILEI – ROMA
CORSO DI MECCANICA E MECCATRONICA

SIMULAZIONE SECONDA PROVA – 20/03/2018
TEMA DI MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO

Per regolare il regime di rotazione di un gruppo elettrogeno, viene calettato sull'albero di trasmissione del motore un volano in ghisa.

Si hanno i seguenti dati:

- coppie polari dell'alternatore $p = 2$
- frequenza della corrente elettrica di rete $f = 50 \text{ Hz}$
- potenza all'asse del motore (diesel 4 cilindri, 4 tempi) $P_t = 30 \text{ kW}$

Il candidato, dopo avere assunto con motivato criterio i dati ritenuti necessari, effettui:

- il dimensionamento di massima del volano;
- la verifica della corona alla forza centrifuga;
- lo schizzo quotato dell'organo meccanico.
- il dimensionamento di massima del gruppo motore determinando la corsa, l'alesaggio, la cilindrata ed il consumo orario.

Il candidato, inoltre, illustri sinteticamente le caratteristiche costruttive e di funzionamento dell'organo meccanico.

1° SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Classe 5M - 23/03/18

Esame di Stato A.S. 2017-2018

Simulazione della Terza Prova

I.T.I.S. Galilei Roma

Classe 5°

Materia : Matematica

ALUNNO _____

1) Definire la primitiva di una funzione $f(x)$:

2) Calcolare i seguenti integrali:

a) $\int \frac{3-x+\operatorname{arctg}x}{x^2+1} dx$

b) $\int \frac{dx}{2\sqrt{x}+\sqrt[4]{x}}$

Esame di Stato A.S. 2017-2018
1° Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5°
Materia : DISEGNO E PROGETTAZIONE

ALUNNO _____

1) DESCRIVERE IL CICLO DI LAVORAZIONE ED I SUOI CONTENUTI

2) RUGOSITA E TOLLERANZE DIMENSIONALI

3) DERSCRIVERE GLI ORGANI DI COLLEGAMENTO NON FILETTATI E LE LORO PARTICOLARI APPLICAZIONI

Esame di Stato A.S. 2017-2018
1° Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5°M
Materia : SISTEMI E AUTOMAZIONE

ALUNNO _____

1) QUALI SONO LE PRINCIPALI DIFFERENZE TRA UN SISTEMA DI COMANDO A LOGICA CABLATA E UNO A LOGICA PROGRAMMABILE ?

2) QUALI SONO I COMPONENTI FONDAMENTALI DI UN PLC ?

3) DESCRIVERE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHE DEVONO POSSEDERE I TRASDUTTORI

Esame di Stato A.S. 2017-2018
1° Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5°M

Materia : INGLESE

Answer the following questions. Write no more than 100 words for each answer.

1- What is the key factor that makes recycling so important today?

2- What are the causes of the increase in rubbish and what are the negative effects of waste on the natural environment?

3- Describe a car engine and how it works.

2° SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Classe 5M - 03/05/18

2° SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello, Il fu Mattia Pascal, Cap. XV.

Di nuovo il pensiero della mia assoluta impotenza, della mia nullità, mi assalì, mi schiacciò. Il caso che potessero rubarmi e che io fossi costretto a restar zitto e finanche con la paura che il furto fosse scoperto, come se l'avessi commesso io e non un ladro a mio danno, non mi s'era davvero affacciato alla mente.

Dodici mila lire? Ma poche! poche! Possono rubarmi tutto, levarmi fin la camicia di dosso; e io, zitto! Che diritto ho io di parlare? La prima cosa che mi domanderebbero, sarebbe questa: « E voi chi siete? Donde vi era venuto quel denaro? ». Ma senza denunciarlo... vediamo un po'! se questa sera io lo afferro per il collo e gli grido: « Qua subito il denaro che hai tolto di là, dallo stipetto, pezzo di ladro! ». Egli strilla; nega; può forse dirmi: « Sissignore, eccolo qua, l'ho preso per isbaglio... »? E allora? Ma c'è il caso che mi dia anche querela per diffamazione. Zitto, dunque, zitto! M'è sembrata una fortuna l'esser creduto morto? Ebbene, e sono morto davvero. Morto? Peggio che morto; me l'ha ricordato il signor Anselmo: i morti non debbono più morire, e io sì: io sono ancora vivo per la morte e morto per la vita. Che vita infatti può esser più la mia? La noja di prima, la solitudine, la compagnia di me stesso?

Mi nascosi il volto con le mani; caddi a sedere su la poltrona.

Ah, fossi stato almeno un mascalzone! avrei potuto forse adattarmi a restar così, sospeso nell'incertezza della sorte, abbandonato al caso, esposto a un rischio continuo, senza base, senza consistenza. Ma io? Io, no. E che fare, dunque? Andarmene via? E dove? E Adriana? Ma che potevo fare per lei? Nulla... nulla... Come andarmene però così, senz'alcuna spiegazione, dopo quanto era accaduto? Ella ne avrebbe cercato la causa in quel furto; avrebbe detto: « E perché ha voluto salvare il reo, e punir me innocente? ». Ah no, no, povera Adriana! Ma, d'altra parte, non potendo far nulla come sperare di rendere men trista la mia parte verso di lei? Per forza dovevo dimostrarmi inconsequente e crudele. L'inconsequenza, la crudeltà erano della mia stessa sorte, e io per il primo ne soffrivo. Fin Papiano, il ladro, commettendo il furto, era stato più conseguente e men crudele di quel che pur troppo avrei dovuto dimostrarmi io.

Egli voleva Adriana, per non restituire al suocero la dote della prima moglie: io avevo voluto togliergli Adriana? e dunque la dote bisognava che la restituissi io, al Paleari.

Per ladro, conseguentissimo!

Ladro? Ma neanche ladro: perché la sottrazione, in fondo, sarebbe stata più apparente che reale: infatti, conoscendo egli l'onestà di Adriana, non poteva pensare ch'io volessi farne la mia amante: volevo certo farla mia moglie: ebbene allora avrei riavuto il mio denaro sotto forma di dote d'Adriana, e per di più avrei avuto una mogliettina saggia e buona: che cercavo di più?

Oh, io ero sicuro che, potendo aspettare, e se Adriana avesse avuto la forza di serbare il segreto, avremmo veduto Papiano attener la promessa di restituire, anche prima dell'anno di comporto, la dote della defunta moglie.

Quel denaro, è vero, non poteva più venire a me, perché Adriana non poteva esser mia: ma sarebbe andato a lei, se ella ora avesse saputo tacere, seguendo il mio consiglio, e se io mi fossi potuto trattenere ancora per qualche po' di tempo lì. Molta arte, molta arte avrei dovuto adoperare, e allora Adriana, se non altro, ci avrebbe forse guadagnato questo: la restituzione della sua dote.

M'acquietai un po', almeno per lei, pensando così. Ah, non per me! Per me rimaneva la crudezza della frode scoperta, quella della mia illusione, di fronte a cui era nulla il furto delle dodici mila lire, era anzi un bene, se poteva risolversi in un vantaggio per Adriana.

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

- Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Su, da bravo, sì: alza un'anca! alza un'anca! Scoppiiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, Sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente. Una smania mala mi aveva preso, quasi adunghiammi il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

« E se mi metto a correre, » pensai, « mi seguirà! »

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

1. COMPRESIONE DEL TESTO

1.1. Riassumi in cinque righe il brano.

2. ANALISI

2.1. Mattia, Adriano e il fu Mattia Pascal, chi dei tre subisce maggiormente “i lacci della vita”?

2.2. L'io e l'ombra, o il tema del doppio, non sono eliminabili. Il chiasmo conclusivo “*ch'era di un'ombra e non l'ombra di una testa*” rivela al protagonista che è condannato a non essere.

2.3. Nel brano compaiono due diversi punti di vista. A chi appartengono e quale funzione svolgono?

2.4. L'immagine dell'ombra è una metafora che disorienta il lettore con una continua oscillazione di significato.

2.5. Adriano rileva a se stesso attraverso un tragico paradosso che la libertà equivale a solitudine più o meno come quella dei pazzi.

3. INTERPRETAZIONE E APPROFONDIMENTI

3.1. La produzione pirandelliana attraverso i suoi personaggi interpreta la crisi ideologica e filosofica dei primi anni del '900: sfiducia nella scienza, nelle facoltà conoscitive, irrazionalismo e infinita piccolezza dell'uomo.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN “SAGGIO BREVE” O DI UN “ARTICOLO DI GIORNALE”

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1.AMBITO ARTISTICO – LETTERARIO

ARGOMENTO: La letteratura come esperienza di vita

DOCUMENTI

Noi leggiavamo un giorno per diletto
di Lancialotto come amor lo strinse;
soli eravamo e senza alcun sospetto.

Per più fiate li occhi ci sospinse
quella lettura, e scolorocci il viso;
ma solo un punto fu quel che ci vinse.

Quando leggemmo il disiato riso
esser baciato da cotanto amante,
questi, che mai da me non fia diviso,

la bocca mi baciò tutto tremante.

DANTE, Inferno V, vv. 127-136

«Pubblico: La poesia è “una dolce vendetta contro la vita?”

Borges: Non sono molto d'accordo con questa definizione. Ritengo che la poesia sia una parte essenziale della vita. Come potrebbe essere contro la vita? La poesia è forse la parte fondamentale della vita. Non considero la vita, o la realtà, una cosa esterna a me. Io sono la vita, io sono dentro la vita. E uno dei numerosi aspetti della vita è il linguaggio, e le parole, e la poesia. Perché dovrei contrapporli l'uno all'altro?

Pubblico: Ma la parola vita non è vita.

Borges: Credo però che la vita sia la somma totale, se una simile somma è possibile, di tutte le cose, e quindi perché non anche del linguaggio? [...] Se penso alle mie passate esperienze, credo che Swinburne faccia parte della mia esperienza tanto quanto la vita che ho condotto a Ginevra nel '17. [...] Non credo che la vita sia qualcosa da contrapporre alla letteratura. Credo che l'arte faccia parte della vita.»

Jorge L. BORGES, Conversazioni americane, Editori Riuniti, Roma 1984

«Nel momento in cui legge, [...] il lettore introduce con la sua sensibilità e il suo gusto anche il proprio mondo pratico, diciamo pure il suo quotidiano, se l'etica, in ultima analisi, non è che la riflessione quotidiana sui costumi dell'uomo e sulle ragioni che li motivano e li ispirano. L'immaginazione della letteratura propone la molteplicità sconfinata dei casi umani, ma poi chi

legge, con la propria immaginazione, deve interrogarli anche alla luce della propria esistenza, introducendoli dunque nel proprio ambito di moralità. Anche le emozioni, così come si determinano attraverso la lettura, rinviano sempre a una sfera di ordine morale.»

Ezio RAIMONDI, Un'etica del lettore, Il Mulino, Bologna 2007

«L'arte interpreta il mondo e dà forma a ciò che forma non ha, in modo tale che, una volta educati dall'arte, possiamo scoprire aspetti sconosciuti degli oggetti e degli esseri che ci circondano. Turner non ha inventato la nebbia di Londra, ma è stato il primo ad averla percepita dentro di sé e ad averla raffigurata nei suoi quadri: in qualche modo ci ha aperto gli occhi. [...] Non posso fare a meno delle parole dei poeti, dei racconti dei romanzieri. Mi consentono di esprimere i sentimenti che provo, di mettere ordine nel fiume degli avvenimenti insignificanti che costituiscono la mia vita. [...] In un recente studio il filosofo americano Richard Rorty ha proposto di definire diversamente il contributo che la letteratura fornisce alla nostra comprensione del mondo. Per descriverlo, rifiuta l'uso di termini come "verità" o "conoscenza" e afferma che la letteratura rimedia alla nostra ignoranza non meno di quanto ci guarisca dal nostro "egotismo", inteso come illusione di autosufficienza. Conoscere nuovi personaggi è come incontrare volti nuovi. Meno questi personaggi sono simili a noi e più ci allargano l'orizzonte, arricchendo così il nostro universo. Questo allargamento interiore non si formula in affermazioni astratte, rappresenta piuttosto l'inclusione nella nostra coscienza di nuovi modi di essere accanto a quelli consueti. Un tale apprendimento non muta il contenuto del nostro essere, quanto il contenente stesso: l'apparato percettivo, piuttosto che le cose percepite. I romanzi non ci forniscono una nuova forma di sapere, ma una nuova capacità di comunicare con esseri diversi da noi; da questo punto di vista riguardano la morale, più che la scienza.»

Tzvetan TODOROV, La letteratura in pericolo, Garzanti, Milano 2008

2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO

ARGOMENTO: Tecnologia digitale e impatto sui lavoratori: opportunità o minaccia?

DOCUMENTI

«Il dibattito sull'impatto che la tecnologia esercita sul lavoro, l'occupazione e i salari è antico quanto la stessa era industriale. [...] ogni nuovo avanzamento tecnologico ha scatenato il timore di una possibile sostituzione in massa della forza lavoro. Un fronte vede schierati quanti ritengono che le nuove tecnologie rimpiazzeranno con ogni probabilità i lavoratori. [...] Di recente, molti hanno sostenuto che il rapido progresso delle tecnologie digitali potrebbe lasciare per strada molti lavoratori e questo è certamente vero. Sull'altro fronte ci sono coloro che non vedono pericoli per i lavoratori. La storia è dalla loro parte: i salari reali e il numero dei posti di lavoro hanno conosciuto un aumento relativamente costante in tutto il mondo industrializzato sin dalla metà dell'Ottocento, anche a fronte di uno sviluppo tecnologico senza precedenti. [...] Nel 1983 l'economista premio Nobel Wassily Leontief rese il dibattito più popolare e pepato introducendo un confronto tra gli esseri umani e i cavalli. Per molti decenni, l'impiego dei cavalli era sembrato resistere ai cambiamenti tecnologici. Perfino quando il telegrafo aveva soppiantato il Pony Express, la popolazione equina degli Stati Uniti aveva continuato a crescere, aumentando di sei volte tra il 1840 e il 1900, sino a superare i 21 milioni tra cavalli e muli. Gli animali erano fondamentali non soltanto nelle fattorie ma anche nei centri urbani in rapido sviluppo, dove trasportavano merci e persone trainando vetture di piazza e omnibus. Poi, però, con l'avvento e la diffusione del motore a combustione interna, la tendenza subì una brusca inversione. Quando i motori furono applicati alle automobili in città e ai trattori in campagna i cavalli divennero in larga misura irrilevanti. [...] E' possibile una svolta simile per la forza umana? I veicoli autonomi, i chioschi self service, i robot da

magazzino e i super computer sono i segni premonitori di un'ondata di progresso tecnologico che alla fine spazzerà via gli esseri umani dalla scena economica? [...] A meno che, ovviamente, non ci rifiutiamo di farci servire esclusivamente da robot e intelligenze artificiali. E' questa la barriera più solida contro un'economia totalmente automatizzata e il motivo più valido per cui la forza lavoro umana non scomparirà in un prossimo futuro. Noi siamo una specie profondamente sociale, e il desiderio di contatti umani si riflette sulla nostra vita economica. [...] I clienti abituali di un certo bar o ristorante vi si recano non soltanto per il cibo e le bevande ma anche per l'ospitalità offerta. Allenatori e trainer forniscono una motivazione che è impossibile trovare nei libri o nei video di esercizi. I buoni insegnanti trasmettono agli studenti l'ispirazione per continuare ad apprendere, psicologi e terapeuti stringono con i pazienti legami che li aiutano a guarire. [...] Gli esseri umani hanno bisogni economici che possono essere soddisfatti soltanto da altri esseri umani, e ciò rende meno probabile che facciamo la fine dei cavalli.»

E. BRYNJOLFSSON e A. MCAFEEF "Macchine e lavoro: perché l'uomo vincerà sui cavalli", da Rivista "Aspenia n. 71/2015"

«Di fronte all'inarrestabile ascesa della quarta rivoluzione industriale (informatica più intelligenza artificiale) economisti e analisti finanziari [...] hanno tentato di accreditare la tesi che, magari non subito ma almeno a lungo termine, tutti abbiamo da guadagnare dall'invasione dei robot in fabbriche e uffici. [...] A Davos si è calcolato che, entro il 2020 nelle quindici maggiori economie mondiali l'automazione taglierà 5 milioni di posti di lavoro. [...] si salva un posto di lavoro su tre. Appunto. Quale? Di fronte allo tsunami al rallentatore che sta investendo la società, nessuno è in grado di dire come ne usciremo. Al massimo, gli economisti assicurano che, come in passato, ci inventeremo nuovi lavori che oggi non immaginiamo. Ma qualche traccia più ampia, sul futuro, esiste. E consente di dire, in due parole. che se vostro figlio non ha la stoffa dell'amministratore delegato, è bene che si convinca a fare il giardiniere. La distinzione fondamentale, infatti, non è fra lavori qualificati e ben pagati e quelli che non lo sono, ma fra lavori di routine (in cui i compiti sono standardizzabili e ripetibili) e quelli che non lo sono. [...] i lavori non di routine - manuali o intellettuali sono raddoppiati: [...] i lavori più impermeabili all'invasione di robot e software sono quelli legati alla professione medica, ma anche alla scuola o più direttamente creativi, come designer e coreografi. [...] Il più impervio alla quarta rivoluzione industriale risulta però essere il "terapista ricreativo", che non si fa fatica a immaginare come maestro di tango.»

Maurizio RICCI, La Repubblica. 9 febbraio 2016

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: La Resistenza

DOCUMENTI

Le prime ed elementari reazioni riguardano la condotta della guerra, la constatazione della criminale leggerezza con cui il fascismo s'è gettato capofitto nella grande avventura. Ma subentra ben presto un altro motivo di profonda umiliazione in Africa come in Grecia: l'intervento del «camerata tedesco» che, orgoglioso dei suoi mezzi e della sua efficienza, puntella il fatiscente edificio della guerra fascista e va imponendo sempre più la sua volontà. Proprio nel corso delle operazioni militari condotte in comune, i combattenti italiani, posti di fronte alla superiorità e alla iattanza dell'alleato, comprendono sempre meglio che se vi sarà una vittoria, questa riguarderà soltanto il III Reich e non l'Italia fascista, ormai stremata, di forze e asservita, come un qualsiasi stato satellite, al carro di Hitler. Il fronte dove questo processo si approfondisce, e si svolge tutto intero è senza dubbio la

campagna di Russia. Decisivo risulta per i combattenti lo stesso lungo viaggio per i territori occupati dalle truppe del Reich, specie attraverso la Polonia. Sono essi i primi a conoscere per visione diretta gli orrori della persecuzione antiebraica, a constatare l'estremo punto di abiezione della belva nazista. Destinati a svolgere a fianco dei tedeschi nazisti compiti di repressione e di terrore, i nostri soldati reagiscono in senso inverso; nascondono e salvano dovunque gli ebrei, stabiliscono con la popolazione civile rapporti assolutamente insoliti nel clima della guerra, sono «i più umani» fra gli invasori stranieri. Ammirano soprattutto chi conserva nella sventura la propria dignità e chi si batte per l'indipendenza della propria patria. «Il popolo russo — scrive Giusto Tolloy — non sembrava sconfitto: donne e bambini spiegavano nella lotta per l'esistenza che conducevano ogni giorno una selvaggia, indomita energia, senza mai scendere ad atteggiamenti di umiltà e sottomissione al vincitore, senza mai recriminazioni, né pianti o grida...». E, in cambio, disprezzano e odiano sempre di più il camerata tedesco responsabile degli orrori dell'occupazione, come delle continue umiliazioni inferte ai propri «alleati». Così i diversi sentimenti si congiungono e confluiscono «nell'antifascismo di guerra», alimentato quotidianamente dai cento e cento episodi della vita del fronte. E nel momento della prova più drammatica quei sentimenti sono là, vivi e scottanti e hanno rotto definitivamente la scorza d'uno sterile e impotente disfattismo.

R. Battaglia, *Storia della Resistenza italiana*, Einaudi, Torino 1953

Contrariamente a quanto ha sempre sostenuto la vulgata filoresistenziale, soprattutto comunista, non è possibile considerare la Resistenza un movimento popolare di massa: il movimento partigiano si fece moltitudine pochi giorni prima della capitolazione tedesca, quando bastava un fazzoletto rosso al collo per sentirsi combattente e sfilare con i vincitori. All'indomani dell'8 settembre ci fu, tra la maggioranza degli italiani, un atteggiamento di sostanziale estraneità, se non di rifiuto, sia nei confronti della RSI che della Resistenza. Nonostante il distacco dal fascismo, l'ostilità e financo l'odio per il nazista invasore non fecero scattare la scelta alternativa di schierarsi con il movimento partigiano. La ragione ultima è che non si trattò di un atteggiamento politico: primum vivere fu l'imperativo interiore della gente. Sparire, rinchiudersi nel proprio guscio, non comprometersi con nessuna delle parti in lotta, sperare in una rapida fine della guerra, furono le regole principali, seguite dai più, per tentare di attraversare il dramma in corso col minimo di danni e sacrifici. La gran massa degli italiani, sebbene pochi furono coloro che riuscirono a non essere coinvolti, non solo evitò di prendere una chiara posizione per la Resistenza, ma si guardò bene dallo schierarsi a favore della RSI. E così facendo fornì al movimento partigiano, oltre a un buon numero di combattenti anche il contesto favorevole per vivere e svilupparsi: una grande zona grigia composta da quanti riuscirono a sopravvivere tra due fuochi, impossibile da classificare socialmente, espressa trasversalmente da tutti i ceti, dalla borghesia alla classe operaia. Non credo sia giusto parlare di opportunismo. Preferisco il concetto di opportunità: ciascuna scelta fu vissuta come mera necessità, come male minore per allontanare le situazioni troppo rischiose o almeno rinviarle nel tempo. Nei racconti dei protagonisti, il dramma vissuto dagli italiani fra l'8 settembre e il 25 aprile, è stato sfigurato da una storiografia che ha ridotto la Resistenza a oggetto di culto. E' stata invece una pagina fondamentale della storia d'Italia che bisogna studiare, con l'etica della scienza, per capire il danno alla moralità nazionale consumato in quel biennio e le ragioni della mancata ricostituzione di quel tessuto morale andato perduto. Due sono state le procedure mitizzanti. Una prima ha amplificato l'appoggio che la Resistenza ebbe tra la popolazione, trasformando la zona grigia in un «grande movimento popolare». Una seconda, frutto dell'incapacità cattolica e marxista di interpretare i sedimenti profondi del sentimento nazionale, ha caricato il 25 aprile di attese

messianiche allo scopo di condannare chi aveva scelto di non scegliere, fino al punto di preferirgli, moralisticamente, chi si era ritrovato tra le fila del nemico fascista.

R. De Felice, *Rosso e nero*, Baldini & Castoldi, Milano 1995

Il primo significato di libertà che assume la scelta resistenziale è implicito nel suo essere un atto di disobbedienza. Non si trattava tanto di disobbedienza a un governo legale, perché proprio chi detenesse la legalità era in discussione, quanto di disobbedienza a chi aveva la forza di farsi obbedire. Era cioè una rivolta contro il potere dell'uomo sull'uomo, una riaffermazione dell'antico principio che il potere non deve averla vinta sulla virtù. Che il potere contro il quale ci si rivoltava potesse essere poi giudicato illegale oltre che illegittimo in senso forte, non fa che completare il quadro. La scelta dei fascisti per la Repubblica sociale — è una differenza che giova subito porre in rilievo — non fu avvolta da questa luce della disobbedienza critica. «L'ho fatto perché mi è stato comandato» sarà, come è noto, il principale argomento di autodifesa dei fascisti e dei nazisti nei processi loro intentati dopo la guerra. Esso era così intrinseco all'etica nazi-fascista che relegherà in secondo piano, e non solo per opportunità processuali, le spinte a una scelta in senso proprio che, lo vedremo subito, operarono anche tra i fascisti. Prevalsero perciò negli optanti per la Repubblica sociale il timore di perdere l'identità cui erano assuefatti e la spinta a ritrovarla come che fosse, sia nella sua versione di ordine rassicurante, sia in quella di tipo nichilistico, che erano poi le due anime storiche del fascismo, destinate a consumarsi, in quella stretta finale, come inerziale opacità o come ferocia. L'autore fascista già citato parla della «sensazione di essere stato come sradicato», e descrive come questa si trasformasse in «rabbia sorda», in rifiuto di «passiva accettazione»: «Accettare quella sconfitta significava accettare tutto ciò che ad essa aveva condotto: l'ipocrisia, la menzogna, la viltà [...]. E noi non volevamo!». Queste parole sono tanto più notevoli in quanto lo stesso scrittore registra poi, nei mesi successivi, lo sbiadimento delle ragioni di una scelta fondata su quelle basi.

C. Pavone, *Una guerra civile. Saggio storico sulla moralità nella Resistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 1991

Io credo inevitabile, dopo la presa di Roma, la formazione di un governo di coalizione, che tenterà il salvataggio, se non del re, certo della monarchia. [...] Il nostro obiettivo immediato è oggi — dopo che un primo periodo di alleanza con i comunisti ci ha irrobustiti diplomaticamente — arrivare a un'alleanza con i socialisti, che ci permetterebbe domani di influire potentemente sulla politica comunista in seno al blocco delle sinistre. [...] In generale, questi sei mesi di Italia divisa e questi suoi diversi esperimenti di libertà e oppressione nazista hanno messo in luce quello che già il periodo badogliano aveva lasciato intravedere e cioè la debolezza dei partiti e la loro estrema difficoltà a riprendere contatto con le masse ed a reinserirsi attivamente nel nuovo gioco dei problemi politici. [...] Una cosa è certa: che il Pd'A ha una sua parola da dire; non la potrà dire oggi e forse neppure domani, ma lo farà per forza di cose. E questo è il senso del nostro lavoro. Che ha poi anche un senso più profondo e più umano: di ridare una dignità al nostro disgraziato popolo.

G. Agosti-D.L. Bianco, *Un'amicizia partigiana. Lettere 1943-1945*, Albert Meynier, Torino 1990

Ma ho visto i morti sconosciuti, i morti repubblicani. Sono questi che mi hanno svegliato. Se un ignoto, un nemico, diventa morendo una cosa simile, se ci si arresta e si ha paura a scavalcano, vuoi dire che il nemico è qualcuno, che dopo aver sparso il sangue bisogna placarlo, dare una voce a questo sangue, giustificare chi l'ha sparso. Guardare certi morti è umiliante. Non sono più faccenda altrui; non ci si sente capitati sul posto per caso. Si ha l'impressione che lo stesso destino che ha

messo a terra quei corpi, tenga noialtri inchiodati a vederli, a riempircene gli occhi. Non è paura, non è la solita viltà. Ci si sente umiliati perché si capisce — si tocca con gli occhi — che al posto dei morti potremmo esserci noi: non ci sarebbe differenza, e se viviamo lo dobbiamo al cadavere imbrattato. Per questo ogni guerra è una guerra civile: ogni caduto somiglia a chi resta, e gliene chiede ragione.

C. Pavese, *La casa in collina*, Einaudi, Torino 1999

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: La scienza: dubbi e paure dello scienziato

DOCUMENTI

"Il supremo passo della ragione sta nel riconoscere che c'è un'infinità di cose che la sorpassano. E' ben debole, se non giunge a riconoscerlo. Se le cose naturali la trascendono, che dire di quelle soprannaturali?"

B. PASCAL, *Pensieri*, n. 139, trad. it. di P. Serini, Torino 1962

E tuttavia il ventesimo secolo non si trova a suo agio con la scienza che è il suo risultato più straordinario e da cui esso dipende. Il progresso delle scienze naturali è avvenuto sullo sfondo di un bagliore di sospetti e paure, che di quando in quando si è acceso in vampate di odio e di rifiuto della ragione e di tutti i suoi prodotti. [...] I sospetti e la paura verso la scienza sono stati alimentati da quattro sentimenti: che la scienza è incomprensibile; che le sue conseguenze pratiche e morali sono imprevedibili e forse catastrofiche; che essa sottolinea la debolezza dell'individuo e mina l'autorità. Né infine dobbiamo trascurare il sentimento che, nella misura in cui la scienza interferisce con l'ordine naturale delle cose, essa risulta intrinsecamente pericolosa".

E. HOBSBAWM, *Il secolo breve*, trad. it. Milano 1995

"Mi ricordo un colloquio che ebbi dopo la guerra con E. Fermi, poco prima che venisse sperimentata la prima bomba all'idrogeno nel Pacifico. Discutemmo di questo progetto, ed io lasciai capire che, considerate le conseguenze biologiche e politiche, si doveva abbandonare un simile esperimento. Fermi replicò: "Eppure è un così bello esperimento". Questo è probabilmente il motivo più profondo che sta alla base dell'interesse per l'applicazione pratica della scienza; lo scienziato ha bisogno di sentirsi confermato da un giudice imparziale, dalla natura stessa, di aver compreso la sua struttura. E vorrebbe verificare direttamente l'effetto dei suoi sforzi".

W. HEISENBERG, *La tradizione nella scienza*, trad. it. Milano 1982

"La politicizzazione della scienza toccò il suo culmine nella seconda guerra mondiale [...]. Tragicamente la stessa guerra nucleare fu figlia dell'antifascismo. Una normale guerra fra diversi stati nazionali non avrebbe quasi certamente spinto i fisici d'avanguardia, per lo più profughi dai paesi fascisti, a premere sui governi inglese e americano perché costruissero una bomba atomica. E proprio l'orrore di questi scienziati dinanzi al risultato ottenuto, i loro sforzi disperati all'ultimo minuto per impedire ai politici e ai generali di usare effettivamente la bomba, e in seguito i loro sforzi per opporsi alla costruzione della bomba all'idrogeno testimoniano della forza delle passioni politiche".

E. HOBSBAWM, *Il secolo breve*, trad. it. Milano 1995

"Galileo: Se gli uomini di scienza non reagiscono all'intimidazione dei potenti egoisti e si limitano ad accumulare sapere per sapere, la scienza può rimanere fiaccata per sempre, ed ogni nuova macchina non sarà fonte che di nuovi triboli per l'uomo. [...] Per alcuni anni ebbi la forza di una pubblica autorità; e misi la mia sapienza a disposizione dei potenti perché la usassero, o non la usassero, o ne abusassero, a seconda dei loro fini. Ho tradito la mia professione; e quando un uomo ha fatto ciò che ho fatto io, la sua presenza non può essere tollerata nei ranghi della scienza".

B. BRECHT, *Vita di Galileo*, Torino 1961

"Ho speso tutta la mia vita per la libertà della scienza e non posso accettare che vengano messi dei chiodi al cervello: l'ingegno e la libertà di ricerca è quello che distingue l'Homo Sapiens da tutte le altre specie... Solo in tempi bui la scienza è stata bloccata. Oggi più che mai bisogna affermare il principio che gli scienziati hanno il diritto di partecipare alle decisioni politiche piuttosto che essere vittime di movimenti oscurantisti ed antiscientisti".

R. LEVI MONTALCINI, dal Discorso tenuto il 13 febbraio 2001 nella sala della biblioteca di Montecitorio

TIPOLOGIA C: TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Nella prima metà del Novecento l'Europa fu caratterizzata dall'affermazione di tre totalitarismi: lo stalinismo in Russia, il fascismo in Italia e il nazismo in Germania. Analizza analogie e differenze tra i tre regimi dittatoriali, soprattutto per quanto riguarda il tentativo di mantenere il consenso e controllare le masse.

TIPOLOGIA D: TEMA DI ORDINE GENERALE

Dalle rivendicazioni del diritto al voto agli appelli sempre più chiari e vigorosi per la uguaglianza con gli uomini in tutti i settori della vita economica e civile, il principio delle "pari opportunità" è stato nel Novecento il vessillo delle lotte femminili.

Eppure oggi la violenza sulle donne è ancora la violenza più subdola, perché si insinua nelle case e nelle famiglie; è ancora la più impunita, perché solo pochi casi arrivano sul tavolo delle autorità e solo pochissimi si concludono con una condanna prima che sia troppo tardi.

Secondo te, perché oggi le donne continuano a essere violate e le loro voci continuano a essere soffocate?

2° SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Classe 5M - 04/05/18

Per regolare il regime di rotazione di un gruppo elettrogeno, viene calettato sull'albero di trasmissione del motore un volano in ghisa.

Si hanno i seguenti dati:

- coppie polari dell'alternatore $p = 2$
- frequenza della corrente elettrica di rete $f = 50 \text{ Hz}$
- potenza all'asse del motore (diesel 4 cilindri, 4 tempi) $P_t = 30 \text{ kW}$

Il candidato, dopo avere assunto con motivato criterio i dati ritenuti necessari, effettui:

- il dimensionamento di massima del volano;
- la verifica della corona alla forza centrifuga;
- lo schizzo quotato dell'organo meccanico.
- il dimensionamento di massima del gruppo motore determinando la corsa, l'alesaggio, la cilindrata ed il consumo orario.

Il candidato, inoltre, illustri sinteticamente le caratteristiche costruttive e di funzionamento dell'organo meccanico.

2° SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Classe 5M - 08/05/18

Esame di Stato A.S. 2017-2018

Simulazione della Terza Prova

I.T.I.S. Galilei Roma

Classe 5° 8.5 2018

Materia : Matematica

ALUNNO _____

1) Esporre il teorema dei valori intermedi con giustificazione geometrica

2) Calcolare i seguenti integrali:

1. $\int \frac{x-3}{\sqrt{x}} dx$

– $\int_0^1 \frac{e^x}{e^x+1} dx$

2° SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Classe 5M - 08/05/18

Esame di Stato A.S. 2017-2018

2° Simulazione della Terza Prova

I.T.I.S. Galilei Roma

Classe 5°M 8.5 2018

Materia : INGLESE

1) What types of drawings are commonly drawn using CAD? Give at least three advantages of using CAD systems. (*No more than 100 words*)

2) What is an alloy? (*No more than 100 words*)

3) Write about electric motors: types and advantages. (*No more than 100 words*)

Esame di Stato A.S. 2017-2018
2° Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5°M 8.5 2018
Materia : DISEGNO E PROGETTAZIONE

ALUNNO _____

1) INNOVAZIONE E CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO

2) ALBERI E PERNI

3) GLI ORGANI DI COLLEGAMENTO FILETTATI

Esame di Stato A.S. 2017-2018
2° Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° 8.5.2018
Materia : SISTEMI E AUTOMAZIONE

ALUNNO _____

1) I RELE' E LORO UTILIZZO NELLA LOGICA CABLATA

2) L'AUTOMAZIONE E I SISTEMI DI CONTROLLO

3) DESCRIVERE LE PRINCIPALI TIPOLOGIE E FUNZIONAMENTO DEI TRASDUTTORI

PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe V M

Anno scolastico 2017/2018

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I modulo (storico -culturale). L'età dell'Imperialismo e del Positivismo.	Definizione del concetto di Positivismo. Da Balzac a Flaubert: realismo e impersonalità. Il naturalismo e Zola. Il verismo in Italia.
II modulo (autore). Giovanni Verga.	La vita, la formazione, la svolta verista e i tratti caratterizzanti la sua poetica. Le novelle: <i>Fantasticheria</i> (da "Vita dei campi"). <i>La roba ,Libertà</i> (da "Novelle rusticane"). <i>I Malavoglia</i> : la vicenda, l'ideologia, l'artificio di regressione, le novità stilistiche. Lettura e analisi della prefazione, dell'incipit e della conclusione del romanzo.
III modulo (genere) L'evoluzione della lirica in Europa e in Italia.	Il concetto di Decadentismo. I caratteri fondamentali della poesia simbolista. C. Baudelaire <i>Corrispondenze</i> : C. Baudelaire <i>L'albatro</i> . A. Rimbaud <i>La lettera del veggente</i> . G. Pascoli tra regressione e sperimentazione. <i>La poetica del fanciullino</i> da "Il fanciullino". <i>Lavandare</i> (da "Myricae"). <i>Il gelsomino notturno</i> (da "Canti di Castelvecchio"). Le prime Avanguardie della letteratura: il Futurismo. F. T. Marinetti <i>Manifesto del Futurismo</i> .

<p>IV modulo (genere).</p> <p>Il romanzo dal Decadentismo all' "opera aperta".</p>	<p>L'estetismo in Europa. Wilde e Huysmans.</p> <p>G. D'Annunzio: il ruolo nella letteratura, nel costume, nella politica.</p> <p><i>Il piacere</i>. La trama e la figura di Andrea Sperelli.</p> <p><i>La sera fiesolana</i>.</p> <p>Il romanzo europeo della crisi: la psicoanalisi e le scoperte della fisica moderna.</p> <p>M. Proust e il concetto di memoria involontaria. <i>Il sapore del ricordo</i> da "Alla ricerca del tempo perduto".</p> <p>J. Joyce e i concetti di epifania e di flusso di coscienza. <i>Il monologo interiore di Molly Bloom</i> da "Ulisse".</p>
<p>V modulo (opera).</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i></p>	<p>Italo Svevo: lo sfondo socio-culturale.</p> <p><i>La coscienza di Zeno</i>: il rapporto con la psicoanalisi, l'inetto, il concetto di opera aperta, le tecniche narrative.</p> <p>Lettura e analisi della <i>Prefazione</i> e di tre brani (<i>Ultima sigaretta</i>, <i>Lo schiaffo del padre</i>, <i>La conclusione del romanzo</i>).</p>
<p>VI modulo (autore).</p> <p>Luigi Pirandello.</p>	<p>L. Pirandello: la formazione culturale e le diverse fasi della sua attività artistica.</p> <p>La poetica; <i>Comicità e umorismo</i> (da "L'umorismo").</p> <p><i>La patente</i> (da "Novelle per un anno").</p> <p>"Il fu Mattia Pascal": la vicenda; il rapporto con la poetica dell'umorismo.</p> <p>Il teatro di Pirandello: caratteristiche generali; il metateatro, il relativismo conoscitivo.</p> <p>"Così è (se vi pare)": la trama e i personaggi. Analisi del testo: <i>L'apparizione della verità</i>.</p>
<p>VII modulo (genere).</p> <p>Lo sviluppo della lirica italiana del Novecento nell'opera di Ungaretti, Saba, Montale.</p>	<p>G. Ungaretti: la vita, la formazione, la poetica, la novità stilistica.</p> <p><i>I fiumi</i>, <i>In memoria</i>, <i>Veglia</i> (da "L'allegria").</p> <p>E. Montale: la vita, la cultura e le diverse fasi della produzione poetica.</p> <p><i>I limoni</i>, <i>Spesso il male di vivere</i> (da "Ossi di seppia").</p> <p>U. Saba: la formazione e la poetica della poesia "onesta"; composizione e struttura del <i>Canzoniere</i>.</p>

	<i>Trieste, Mio padre è stato per me "l'assassino"</i>
<p>VIII modulo (genere).</p> <p>La narrativa italiana del dopoguerra.</p>	<p>La narrativa della Resistenza e il Neorealismo.</p> <p>P. P. Pasolini: la vita e le opere. "Ragazzi di vita"</p> <p>P. Levi Il pensiero e la poetica. l'importanza della sua opera. "Se questo è un uomo".</p>

Roma, 15/5/2018

Prof. Claudio Magi

PROGRAMMA DI STORIA

Classe VM

Anno scolastico 2017/2018

MODULI	CONTENUTI
I modulo Inizio secolo, guerra e rivoluzione	<u>Scenario di inizio secolo</u> L'Europa della <i>belle époque</i> . L'età giolittiana. <u>La Prima guerra mondiale</u> Le cause della guerra. il primo anno di guerra e l'intervento italiano. La guerra di logoramento. Il crollo degli imperi centrali. <u>La rivoluzione russa</u> La rivoluzione di febbraio: la fine dello zarismo. La rivoluzione d'ottobre: i bolscevichi al potere. La guerra civile e il comunismo di guerra.
II modulo. Le tensioni del dopoguerra e gli anni venti.	<u>La Grande guerra come svolta storica</u> Il quadro geopolitico generale dell'Europa. <u>Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo</u> Le tensioni del dopoguerra. il 1919, un anno cruciale. Il crollo dello Stato liberale. Il fascismo alla potere.
III modulo. Gli anni trenta: crisi economica, totalitarismi, democrazie.	<u>La crisi del 1929 e il <i>New Deal</i></u> La grande crisi. Il New Deal. <u>Il fascismo</u> La dittatura totalitaria. La politica economica e sociale del fascismo. Fascismo e società. La guerra d'Etiopia e le leggi razziali. Consenso e opposizione. <u>Il nazismo</u> L'ideologia nazista. L'ascesa di Hitler. Il totalitarismo nazista. <u>Lo stalinismo</u> La collettivizzazione agricola. Modernizzazione economica e dittatura politica. Terrore, consenso, conformismo. <u>Il mondo coloniale tra le due guerre</u> Il nuovo Medio Oriente.

<p>IV modulo.</p> <p>La Seconda guerra mondiale e la Shoah</p>	<p><u>Verso un nuovo conflitto</u></p> <p>L'Europa degli autoritarismi. L'ordine europeo in frantumi.</p> <p><u>La Seconda guerra mondiale</u></p> <p>Le cause del conflitto e il primo anno di guerra. L'apogeo dell'Asse e la mondializzazione del conflitto. La sconfitta dell'Asse.</p> <p><u>L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza</u></p> <p>Il “nuovo ordine” nazista. La nascita della Resistenza italiana. La guerra di liberazione. La Shoah.</p>
<p>V modulo.</p> <p>Il “lungo dopoguerra”</p>	<p><u>Le basi di un mondo nuovo</u></p> <p>Le eredità di una guerra barbarica. Cinque parole chiave per entrare nel dopoguerra. Il mondo bipolare.</p> <p><u>L'Italia repubblicana</u></p> <p>L'eredità della guerra e l'alleanza dei partiti antifascisti. 1946-48: la Repubblica, la Costituzione, l'avvio del centrismo.</p> <p>Miracolo economico e trasformazioni sociali: gli anni cinquanta e sessanta. Il centrosinistra, il Sessantotto e l'autunno caldo.</p>

Roma, 15/5/2018

Prof. Claudio Magi

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Classe 5M_

Anno scolastico 2017/18

Libri di testo: Flavio Pajer "Religione", ed. SEI

MODULI	CONTENUTI
Filosofico-Religiosi	Essere, essenza, sostanza, Kronos, Kairos, Aion, Cristos. Apparenza e realtà. Leopardi, Schopenhauer, Maya e l'apparenza induista. La Metafisica e la fisica. S. Agostino: Allegoria di un male metafisico:il serpente. Il male come carenza di bene.
Scientifico-Religiosi	Fisica quantistica e spiritualità moderna: Plank, Bohr, Eisenbergh, Schrodinger. Ermeneutica biblica; Il Principio biblico ed il Big Bang. Il tempo come dimensione relativa. Il tempo Assoluto
Antropologia Teologica	Ontologia del male. La figura di Lucifero; il Peccato Originale:interpretazione ontologica. Le 2 creazioni bibliche. Il ruolo della Donna. Le 4 tradizioni bibliche.
Antropologia Filosofica	Paul Ricoeur: "I Maestri del sospetto". Feuerbach, Marx, Freud, Nietzsche. "Non è Dio che ha creato l'uomo, ma è l'uomo che ha creato Dio". "La religione è l'oppio dei popoli".

	<p>“La sindrome ossessiva compulsiva”</p> <p>“Dio è morto”</p> <p>“Rerum Novarum”: Leone XIII°: la risposta cristiana</p>
Bioetica	<p>Etica, Bioetica, il problema della vita e della morte.</p> <p>La curva di Henghelardt.</p> <p>Il personalismo cristiano.</p>

Roma 15/05/2017

Prof. *Mauro Vittori*

PROGRAMMA DI TECNOLOGIA MECCANICA

Classe 5M

Anno scolastico 2017/ 2018

Prof. Cesare ZIZZINI, Prof. Stefano D'ONOFRIO

TESTO: Tecnologia e Prod. Metalmecc. Vol. III A. Secciani; G. Villani; R Salmi; Cappelli Ed.

MODULI	CONTENUTI
I modulo I diagrammi di equilibrio	Curve di raffreddamento Diagramma di equilibrio di una lega binaria A+B Diagramma di equilibrio di un'eutettico (nessuna solubilità allo stato solido)
II modulo Diagramma ferro-carbonio	Stati allotropici del ferro Curve di riscaldamento e raffreddamento del ferro puro Lettura del diagramma ferro-carbonio
III modulo Trattamenti termici	La tempra di austenizzazione Formazione martensite e sue caratteristiche Le curve di Bain e curve di raffreddamento L'equazione di Carapelli Il processo di tempra La bonifica La tempra termale Ricottura completa, di normalizzazione e isotermica Cementazione solida e liquida Cassette di cementazione Modalità di esecuzione della cementazione
IV modulo Prove meccaniche	Prova di trazione Il diagramma di trazione La legge di HOOKE La provetta La rottura fragile e duttile La prova di trazione a basse temperature La fatica Il ciclo di isteresi Limite di fatica Diagramma di WOOHLER Ciclo alterno simmetrico Ciclo alterno asimmetrico Ciclo pulsante Ciclo dello zero Flessione rotante

	<p>Trazione-compressione Le cricche Prova di fatica semplificata</p>
<p>V modulo COMANDO NUMERICO DELLE MACCHINE UTENSILI</p>	<p>macchine utensili a comando numerico; cenni sulla programmazione di una macchina utensile; assi controllati di una macchina blocchi, istruzioni, caratteri; zero pezzo; Definizioni del Numerical Control Cenni sul linguaggio base ISO STANDARD</p>
<p>VI modulo SALDATURE</p>	<p>Unione dei giunti; Tipologia di unione dei lembi Cianfrinatura e cianfrino Tipologia delle saldature.</p>
<p>VII modulo MISURE MECCANICHE</p>	<p>Gli estensimetri Il loro impiego Caratteristiche Preparazione dell'istallazione</p>

PROGRAMMA DI MECCATRONICA MACCHINE ED ENERGIA

Classe 5M

Anno scolastico 2017/2018

Prof. Riccardo ROSSI, Prof. Fabrizio VENTRE

TESTO: Mecc.Macchine ed Energia Vol. III G. Cagliero Zanichelli Ed.

MODULI	CONTENUTI
I modulo RICHIAMI DI RESISTENZA DEI MATERIALI	Sistemi di unità di misura, analisi dimensionale, grandezze fondamentali e derivate, Kg massa e Kg peso. Definizione di solidi elastici omogenei ed isotropi, caratteristiche delle sollecitazioni, deformazioni (ϵ allungamento relativo e γ scorrimento relativo), tensioni interne, legge di Hooke, principio di sovrapposizione degli effetti, moduli di elasticità longitudinali e trasversali. Sollecitazioni semplici (trazione compressione taglio flessione torsione e relative tensioni interne). Equazione di deformazione a flessione semplice ed equazione di deformazione a torsione. Equazione di resistenza al taglio, momento flettente e momento torcente. Caratteristiche di resistenza della sezione: momento d'inerzia assiale e polare, modulo di resistenza a flessione e torsione. Carico ammissibile σ_{amm} (condizioni statiche e dinamiche). Sollecitazioni composte, criteri di resistenza, sollecitazione ideale, significato di σ_{id} e M_{fi} .
II modulo MACCHINE TERMICHE	Motori a combustione interna, principi generali di funzionamento dei motori a benzina e diesel, potere calorifico dei combustibili, coppia, potenza, consumo specifico, rendimenti, lavoro e potenza indicata, pressione media indicata ed effettiva, espressione della potenza in funzione di cilindrata e p_{me} , espressione e regolazione della potenza in funzione di α e λv .
III modulo DINAMICA DEI MECCANISMI	Equazioni della dinamica, forze e momenti d'inerzia, Principio di D'Alembert (o Equazioni e Equilibrio Dinamico). Forze agenti sulle macchine, rendimento meccanico.
IV modulo TRASMISSIONI CON FLESSIBILI	Descrizione degli elementi caratteristici, studio cinematico. Calcolo di progetto/verifica delle cinghie trapezoidali

<p>V modulo RUOTE DENTATE</p>	<p>Conservazione dell' energia, ruote di frizione per alberi paralleli, calcolo, limitazione degli effetti delle forze centrifughe, pressione specifica.</p> <p>Caratteristiche geometriche, passo, modulo, superfici e circonferenza primitiva, linea d' ingranamento, arco d'azione, contatto tra i profili dei denti, richiamo ai concetti di urto elastico fra i corpi, urto centrale, strisciamento fra i profili di due denti, condizione geometrica di rapporto di trasmissione costante, profili coniugati dei denti, profili cicloidali ed a evolvente.</p> <p>Cenni sul fenomeno dell'interferenza, numero minimo di denti, calcolo degli ingranaggi all'usura e calcolo a flessione, cenni sul rendimento degli ingranaggi.</p> <p>Ruote cilindriche a denti elicoidali ad assi paralleli</p> <p>Caratteristiche geometriche, modulo normale e modulo trasversale, forze scambiate fra i denti, spinta assiale, procedimenti di calcolo.</p>
<p>VI modulo ELEMENTI DI CALCOLO DEGLI ORGANI MECCANICI</p>	<p>Le sollecitazioni dinamiche. Alberi ed assi: generalità. - Dimensionamento dei perni portanti: di estremità ed intermedi. Alberi sollecitati prevalentemente a torsione. - Cuscinetti e supporti: generalità. - Cuscinetti portanti a strisciamento.</p>
<p>VI modulo BIELLA MANOVELLA</p>	<p>Elementi geometrici e cinematici caratteristici, materiali, calcolo e verifica di bielle (lente e veloci) e manovelle.</p>
<p>VII modulo UNIFORMITÀ DEL MOTO ROTATORIO</p>	<p>Regimi periodici, richiamo delle equazioni di equilibrio dinamico, del teorema del lavoro e dell' energia cinetica, del momento d'inerzia di massa, della coppia prodotta dalle forze d'inerzia.</p> <p>Grado di irregolarità nel periodo, diagramma di un motore ad andamento periodico, momento motore medio, lavoro eccedente.</p> <p>Dimensionamento del volano, coefficiente di fluttuazione, verifica alla sollecitazione centrifuga.</p>
<p>VIII modulo ELEMENTI DI COLLEGAMENTO</p>	<p>Elementi di progettazione e verifica di giunti a disco funzionanti per attrito o bulloni calibrati.</p>
<p>IX modulo CALCOLO DELLE MOLLE</p>	<p>Elementi geometrici, rigidezza, materiali, sollecitazioni, barra di torsione, molla cilindrica a sezione circolare.</p>

X modulo REGOLATORI DI VELOCITA'	Cenni sui sistemi di regolazione meccanica, regolatore di Watt, regolatore Hartung, insensibilità e statismo.
--	---

Classe 5M

Anno scolastico 2017/2018

Prof. Stefano TRISCHITTA, Prof. Stefano D'ONOFRIO

TESTO: Schemi ed Apparecchi nell'automazione Industriale (Ortolani – Venturi), Sistemi E Automazione Vol. 1,2 e 3 (Natalia Aguzzi)

I.T.I.S “G. GALILEI”

Via Conte Verde 51 00165 ROMA

A.S.: **2017/2018**

PROGRAMMA : **SISTEMI E AUTOMAZIONE**

CLASSE : **5° SEZ. M**

DOCENTE : **Prof Stefano Trischitta**

1) CONTESTO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 26 allievi, tutti provenienti dalla precedente quarta corso Meccanici. Sono state dedicate alcune lezioni nella prima settimana all'esame dello stato iniziale della classe in rapporto alla materia, con particolare riguardo alle conoscenze e alle competenze maturate nel corso del quarto anno. L'esito dell'esame ha evidenziato una modesta preparazione generale e scarse conoscenze di logica matematica e elettronica digitale, motivo per cui gli argomenti sono stati trattati essenzialmente in modo descrittivo

2) OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

Vedere programmi ministeriali articolazione energia.

3) ACCORDI CON LA CLASSE

Gli allievi non si organizzeranno in interrogazioni programmate ma si accetteranno eventuali presentazioni.

A fronte di eventuali verifiche orali con esito non positivo, si procederà con interventi curricolari e con una successiva interrogazione

4) PROGRAMMAZIONE DEI MODULI E DELLE UNITA' DIDATTICHE

MODULO 1 : AUTOMAZIONE E SISTEMI DI CONTROLLO

UNITA' 1: GENERALITA'

- Livelli di automazione
- La fabbrica automatica

UNITA' 2: SISTEMI DI CONTROLLO

- Tipi di controllo
- Classificazione dei sistemi di controllo

MODULO 2: LOGICA CABLATA

UNITA' 1: SISTEMI A LOGICA CABLATA

- Componenti
- Vantaggi e svantaggi

UNITA' 2: I RELE'

- Principio di funzionamento
- Parametri caratteristici

MODULO 3: LOGICA PROGRAMMATA

UNITA' 1: STRUTTURA DEL PLC

- Logica cablata e logica programmabile
- Classificazione dei PLC
- Unita centrale

UNITA' 2: FUNZIONAMENTO DEL PLC

- Elementi funzionali
- Criteri di scelta

UNITA' 3: TRASDUTTORI

- Definizione e classificazione
- Parametri caratteristici
- Principali tipologie

Classe 5M

Anno scolastico 2017/2018

Prof. Stefano TRISCHITTA, Prof. Stefano D'ONOFRIO

TESTO: Disegno Progettazione Organizzazione industriale (Caligaris – Fava - Tomasello)

I.T.I.S “G. GALILEI”

Via Conte Verde 51 00165 ROMA

A.S.: **2017/2018**

PROGRAMMA : **DISEGNO, PROGETTAZIONE, ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

CLASSE : **5° SEZ. M**

DOCENTE : **Prof Stefano Trischitta**

1) CONTESTO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 26 allievi, tutti provenienti dalla precedente quarta corso Meccanici. Sono state dedicate alcune lezioni nella prima settimana all'esame dello stato iniziale della classe in rapporto alla materia, con particolare riguardo alle conoscenze e alle competenze maturate nel corso del quarto anno. L'esito dell'esame ha evidenziato una modesta preparazione generale e per questo sono stati dedicati alcuni moduli al recupero di alcuni argomenti dell'anno precedente

2) OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

Vedere programmi ministeriali articolazione energia.

3) ACCORDI CON LA CLASSE

Gli allievi non si organizzeranno in interrogazioni programmate ma si accetteranno eventuali presentazioni.

A fronte di eventuali verifiche orali con esito non positivo, si procederà con interventi curricolari e con una successiva interrogazione

4) PROGRAMMAZIONE DEI MODULI E DELLE UNITA' DIDATTICHE

MODULO 1 : ORGANO DI COLLEGAMENTO

UNITA' 1: ORGANI DI COLLEGAMENTO FILETTATI'

- Rappresentazioni delle filettature
- Tipi di filettature
- Sistemi di bloccaggio

UNITA' 2: ORGANI DI COLLEGAMENTO NON FILETTATI

- Chiavette
- Linguette
- Alberi scanalati
-

MODULO 2: STATO DELLE SUPERFICI

UNITA' 1: TOLLERANZE DIMENSIONALI E GEOMETRICHE

- Rugosità e tolleranze dimensionali
- Tolleranze geometriche

MODULO 3: ALBERI, PERNI E SUPPORTI

UNITA' 1: ALBERI E ASSI

- Alberi
- Assi

UNITA' 2: PERNI E SUPPORTI

- Perni
- supporti

MODULO 4: PIANIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE

UNITA' 1:: CICLI DI LAVORAZIONE

- Definizione e classificazione
- Cartellino del ciclo di lavorazione
- Foglio analisi operazione

MODULO 5: PROCESSI PRODUTTIVI E LOGISTICA

UNITA' 1:: PRODOTTO, PROGETTAZIONE E FABBRICAZIONE

- Ciclo di vita di un prodotto
- Scelta sistema produttivo
- Livello di automazione
- Tipi di produzione e di processi

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 5 sez M MECCANICA

Anno scolastico 2017/ 2018

Prof.ssa BARIGELLI FRANCA

La mia conoscenza della classe è limitata al corrente anno scolastico. In fase di avvio delle lezioni si è reso necessario un recupero curriculare rivolto all'intera classe. I tempi previsti per lo svolgimento di ogni modulo sono stati notevolmente dilatati al fine di garantire a tutti gli allievi un livello minimo di apprendimento e per stimolare, con adeguate proposte, la comprensione e la rielaborazione degli argomenti svolti, ciò ha inciso sullo svolgimento del programma. La classe in generale ha partecipato all'attività didattica ma nello studio individuale non tutti gli studenti si sono impegnati in modo proficuo. L'esposizione orale presenta difficoltà specialmente nell'uso della terminologia specifica e nella dimostrazione dei teoremi. Maggiore dimestichezza è presente nello svolgimento degli esercizi. Il profitto raggiunto si attesta per un gruppo di studenti sulla piena sufficienza con alcune punte di eccellenza, per gli altri elementi resta su livelli insufficienti.

CONTENUTI DISCIPLINARI:

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I modulo	Derivata di una funzione composta, derivata di $[f(x)]^{g(x)}$, derivata delle funzioni goniometriche inverse. Studio di funzioni algebriche razionali fratte.
II modulo	L'INTEGRALE INDEFINITO: Le primitive. Definizione di integrale indefinito. Prima e seconda proprietà di linearità. Gli integrali indefiniti immediati. L'integrazione per sostituzione. L'integrazione per parti. L'integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di primo grado e di secondo grado con $\Delta > 0$ e $\Delta = 0$.
III modulo	L'INTEGRALE DEFINITO: Problema delle aree. La definizione di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Enunciato teorema di Weierstrass e dei valori intermedi. Dimostrazione del teorema della media e valore medio di una funzione. La funzione integrale. Enunciato del teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo dell'integrale definito.

IV modulo	CALCOLO DELLE AREE DI SUPERFICI PIANE: Area compresa tra una curva e l'asse x. Area compresa tra due curve.
------------------	--

LIBRO DI TESTO: Matematica. Verde con Maths in English –Vol. 5- Bergamini- Trifone- Barozzi.

Roma 14 maggio 2018

PROGRAMMA DI INGLESE

Classe 5M

Anno scolastico 2017/18

Libro di testo: *Mechanics in action*

Prof. Elisabetta Di Mattia

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I modulo SAFETY IN THE WORKING PLACES	Lecture: "Health and safety" "Design safe products: think about the consumer"
II modulo DISCOVERING MATERIALS	Lecture: "A first look at metals" "Composites and smart materials" Sono stati svolti gli esercizi dell'unità.
III modulo MECHANICAL DRAWING	Lecture: "Preparing yourself" "Use of CAD" Sono stati svolti gli esercizi dell'unità
IV modulo HAND TOOLS AND MACHINE TOOLS	Lecture: " Hand tools for metals and plastics"; "Machine tools"; Sono stati svolti gli esercizi dell'unità.
V modulo METAL PROCESSES	Lecture: "Joining metals"; "Safety in brazing"

	Sono stati svolti gli esercizi dell'unità
VI modulo THE AUTOMOBILE ENGINE	Lecture: "A look at car engines" Sono stati svolti gli esercizi dell'unità
VII RECYCLING AND WASTE MANAGEMENT	Lecture: "Why recycling?" "How aluminium is recycled" " Case study: what a load of rubbish!" Sono stati svolti gli esercizi dell'unità .
VIII USE OF COMPUTER IN INDUSTRY	Lecture: " CAD, CAM and CIM in industry" Sono stati svolti gli esercizi dell'unità
IX ELECTRIC MOTORS	Lecture: " A look at electric motors"