



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

GALILEO GALILEI

ROMA



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CLASSE V^a sez. A

INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Anno Scolastico 2017 - 2018

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2018

DEL CONSIGLIO DI CLASSE **V^a** sez. **A**

INDIRIZZO : **TRASPORTI E LOGISTICA**

ARTICOLAZIONE : **COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO**

Il presente Documento dei Consiglio di Classe 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 CONSIGLIO DEI DOCENTI CLASSE V[^] sez. A

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Umberto DI MEGLIO	
STORIA	Umberto DI MEGLIO	
LINGUA E CULTURA INGLESE	Giuseppina CAPORASO	
DIRITTO ED ECONOMIA	Ersilia BERTONE	
MATEMATICA	Dario ROCCHETTI	
STRUTTURA, COSTR. E SISTEMI DI IMPIANTO DEL MEZZO, MECC.SIST	Mario ZANNA	
LAB. STRUTTURA, COSTR. E SISTEMI DI IMPIANTO DEL MEZZO	Fabrizio CACCIOTTI	
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	Angelo Raffaele BIBBO	
LAB. MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	Gerardo CITARELLA	
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	Carmine PETRUCCELLI	
LAB. ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	Giuseppe SCISCIONE	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Cinzia FRANCESCONI	
RELIGIONE	Modestino NASTRI	

Roma 15 Maggio 2018

COORDINATORE
Prof. Angelo Raffaele BIBBO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Elisabetta GIUSTINI

DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il "Galileo Galilei" è un Istituto di antica tradizione, situato nel quartiere Esquilino, in Via Conte Verde 51. La scuola dispone di ampi spazi e laboratori all'avanguardia, ma non ha rinunciato alla conservazione delle attrezzature acquisite nel corso del tempo: ogni laboratorio racconta l'evoluzione tecnica di un secolo di storia e questa è una delle peculiarità che fa della scuola un "unicum" tra gli istituti tecnico-industriali presenti non solo sul territorio di Roma e Provincia, ma anche nel contesto laziale.

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. 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.

IL POLO TECNICO PROFESSIONALE "GALILEO" INFORMATICA E MECCANICA

Da questo a.s. 2017/18, l'Istituto è soggetto capofila del Polo Tecnico Professionale (PTP) "Galileo" di cui è partner costituente l'I.I.S. "Carlo Urbani" di Roma.

Il PTP ha lo scopo di adeguare dinamicamente le skills degli indirizzi formativi dei soggetti promotori per allinearle alle esigenze delle imprese e del mercato del lavoro, avendo a riferimento gli obiettivi di Industry 4.0 ed il Programma di reindustrializzazione della Regione Lazio, nonché concorrere attivamente alla configurazione di un quadro unitario dell'intera filiera formativa di istruzione e formazione tecnica e professionale integrata con quella economica e produttiva.

A tale scopo il Polo ha stipulato un Accordo di Rete con SAPIENZA - Università degli Studi -C.N.O.S.- F.A.P. - Ente di Formazione Professionale -Camera di Commercio di Roma – Città Metropolitana Roma Capitale - Centri per l'impiego - Servizi per la Formazione e per il Lavoro - ITS - E.N.I.P.G. - Ente Nazionale Istruzione Professionale Grafica (Ente Bilaterale) – INVALSI e vanta l'apporto di un significativo nucleo di imprese nonché, di importanti Agenzie per il Lavoro.

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),
- **Trasporti e Logistica (articolazione Costruzione del Mezzo Aereo).**

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

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	<ul style="list-style-type: none">• 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
	<ul style="list-style-type: none">• saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo
	<ul style="list-style-type: none">• essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
	<ul style="list-style-type: none">• 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

<p>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
<p>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
<p>COMPETENZA DIGITALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono
	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, in contesti di ricerca, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza

COMPETENZA MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche

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	<ul style="list-style-type: none">• 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
	<ul style="list-style-type: none">• saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo
	<ul style="list-style-type: none">• essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario
	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
	<ul style="list-style-type: none"> • collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi
	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 "TRASPORTI E LOGISTICA"

ARTICOLAZIONE: COSTRUZIONE DEL MEZZO (OPZIONE COSTRUZIONE MEZZO AEREO)

QUADRO ORARIO

"TRASPORTI E LOGISTICA": 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			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI: "COSTRUZIONE DEL MEZZO", "CONDUZIONE DEL MEZZO" E "LOGISTICA"					
Complementi di matematica			33	33	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			99	99	99
Diritto ed economia			66	66	66
ARTICOLAZIONE: "COSTRUZIONE DEL MEZZO"					
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo			165	165	264
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi			99	99	132
Logistica			99	99	

Profilo del Diplomato in Logistica e Trasporti:

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

PROFILO DELLO STUDENTE - SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO SEZ. A		
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	ITALIANO STORIA INGLESE SCIENZE MOTORIE IRC
	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	STRUTT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCH. e SIST. PROP ELETTROTECNICA MATEMATICA
	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	STRUTT. COSTR. SIST. IMP. DIRITTO ED ECONOMIA LOGISTICA
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 IRC STORIA
	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 DIRITTO ED ECONOMIA

CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	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 intervenute nel corso del tempo	STORIA DIRITTO ED ECONOMIA
	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
	CE.4 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione	ITALIANO
	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
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	CE.6 Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità del sapere	STORIA DIRITTO ED ECONOMIA
	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 STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA DIRITTO ED ECONOMIA
	CE.8 Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita	STORIA STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	CE.9 Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	DIRITTO ED ECONOMIA STORIA STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	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	INGLESE STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE

NELLE LINGUE STRANIERE	B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	ELETTROTECNICA
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 STRUTT. COSTR. SIST. IMP.
	CD.2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	ITALIANO INGLESE
IMPARARE AD IMPARARE	II.1 Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	ITALIANO STORIA INGLESE STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO
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 INGLESE STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	PS.2 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	DIRITTO ED ECONOMIA MECCANICA, MACCHINE
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 MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO
COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE	ST. 1 Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine.	MECCANICA, MACCHINE STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO ELETTROTECNICA
	ST 2 Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari settori	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	ST. 3 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO

	prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	
	ST.4 Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi	DIRITTO STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO
	ST.5 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
COMPETENZE NELLE VARIE FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO	Identifica, descrive e compara tipologie e funzioni dei mezzi e sistemi di trasporto, gestisce il funzionamento, interviene nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	Mantiene in efficienza il mezzo di trasporto, i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico dei passeggeri e delle merci, gestisce le riparazioni pianificando il controllo e la regolazione.	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA
	Opera nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA DIRITTO ED ECONOMIA
	Collabora nella valutazione dell'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie, e gestisce le attività affidate seguendo le procedure del sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza	STRUT. COSTR. SIST. IMPIANTO MECCANICA, MACCHINE ELETTROTECNICA DIRITTO ED ECONOMIA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe:

- Numero totale studenti..... 24
- Provenienti da questa scuola..... 24
- Promossi dalla classe precedente..... 23
- Abbandoni e ritiri durante l'anno..... 0

CREDITO SCOLASTICO CLASSI TERZA E QUARTA sez. A

ALUNNO	CREDITO Classe 3.A	CREDITO Classe 4.A	TOTALE CREDITO
01- A. A. G.	6	6	12
02- B. M.	5	4	9
03- B. L.	4	4	10
04- B. Y.			8
05- C. C. R.	6	4	9
06- C. E.	6	5	10
07- D. A.	6	6	12
08- D. M. A.	6	6	12
09- D. F. P.	5	4	9
09- D. L. R.	4	4	8
11- D. N. G.	5	4	9
12- F. D.	5	4	9
13- G. G.	6	6	12
14- I. A.	4	4	8
15- K. A. A.	6	5	11
16- L. L.	6	5	11
17- M. R.	6	4	12
18- M. W.	6	6	12
19- P. A.	5	4	9
20- S. M.	5	4	9
21- S. F.	5	5	10
22- T. L. A. V.	6	6	12
23- T. A. R.	4	4	8
24- V. M.	5	4	9

ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

ALUNNO	AZIENDA (ORE) 3° Anno	AZIENDA (ORE) 4° Anno	AZIENDA (ORE) 5° Anno	VALUTAZIONE COMPLESSIVA (ORE Triennio)
01- A. A. G.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (0) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (343)
02- B. M.	Agielle (42) Roma Cap.(52) ACI Global (52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ACI Cons.(40) Al Center (45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Formula E (10) Its-Maker (0)	BUONA INTERESSATA (413)
03- B. L.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) ITS (4) Grimaldi L.(0) Genius Ha.(24) ACI Cons.(23)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (0)	DISCRETA DISCONTINUA (275)
04- B. Y.	Agielle (12)	Genius Ha.(20) Randstad (16) DIAEE.(16) Roma Cap.(13)	Saccuti (54) La Sap.(10) Off. Idee (160) ALITALIA (5) Its-Maker (0)	DISCRETA (302)
05- C. C. R.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (356)
06- C. E.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(50) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (376)
07- D. A.	Agielle (42) Roma Cap.(52) ACI Global (52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(50) ITS Rm (4) Al Center (72) ACI Cons.(45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (508)

08- D. M. A.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(50) ITS Rm (4) Al Center (72) ACI Cons.(45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (456)
09- D. F. P.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (345)
09- D. L. R.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(24) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (339)
11- D. N. G.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (345)
12- F. D.	Agielle (42) Roma Cap.(52) ACI Global (42)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(18) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (66) La Sap.(60) Eni-Alitalia (0) FORM. E (10) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (392)
13- G. G.	Agielle (42) Roma Cap.(52) ACI Global (42)	AISAM (4) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) AL Center (45) ACI Cons.(45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Formula E (10)	BUONA INTERESSATA (412)
14- I. A.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(0) Off.Idee (160) ALITALIA (5) Its-Maker (0)	DISCRETA INTERESSATA (419)
15- K. A. A.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (349)
16- L. L.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Formula E (10) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (374)

17- M. R.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(50) ITS Rm (4) Al Center (72) ACI Cons.(45)	Saccuti (66) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (453)
18- M. W.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(50) ITS Rm (4) Al Center (72) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (448)
19- P. A.	Agielle (42) Roma Cap.(52) ACI Global (42)	AISAM (4) Genius Ha.(12) Al Center (30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Formula E (10) Its-Maker (0)	BUONA INTERESSATA (367)
20- S. M.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(18) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (0)	DISCRETA INTERESSATA (326)
21- S. F.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (349)
22- T. L. A. V.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Genius Ha.(30) Al Center (45) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (69) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Formula E (10) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (384)
23- T. A. R.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(24) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (61) La Sap.(60) ENI (0) ALITALIA (5) Its-Maker (0)	DISCRETA INTERESSATA (332)
24- V. M.	Agielle (42) Roma Cap.(52)	AISAM (4) Grimaldi L.(35) Genius Ha.(30) ITS Rm (4) ACI Cons.(45)	Saccuti (54) La Sap.(60) ENI (4) ALITALIA (5) Its-Maker (14)	BUONA INTERESSATA (344)

IL PERCORSO DELLA CLASSE – RELAZIONE SULLA V^a sez A – MATURITÀ 2017-18

Condotta degli alunni

[OMISSIS]

Svolgimento dei programmi

[OMISSIS]

Grado d'istruzione e profitto della Classe

[OMISSIS]

Condizioni del materiale didattico e scientifico

[OMISSIS]

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI

CLASSE **V^A** sez. **A** INDIRIZZO **"TRASPORTI E LOGISTICA"**

ARTICOLAZIONE: **COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO**

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	SI continuità	NO continuità
Lingua e Letteratura Italiana	SI	
Storia	SI	
Lingua Inglese		NO
Diritto ed economia	SI	
Matematica		NO
Elettrotecnica. elettronica, automazione	SI	
Struttura, costruzione, sistemi impianto del mezzo	SI	
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi	SI	
Scienze motorie	SI	
Religione (o attività alternative)		NO

ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL PERCORSO FORMATIVO

VIAGGIO DI ISTRUZIONE / FORMAZIONE	PROGETTO CLASSE PRESSO I CAMPI DI STERMINIO DI MAUTHAUSEN (AUSTRIA) E TEREZIN (REP.CECA) (SFUMATO PER MANCANZA NUMERO) ITS MAKER BOLOGNA (CON I.I.S. Carlo URBANI) PROGETTO AEROPORTO GENIUS HANDLING ACI CONSULT
VISITE GUIDATE – USCITE DIDATTICHE	MUSEO STORICO A.M. VIGNA DI VALLE OPEN DAY UNIV. INGEGNERIA AERONAUTICA/MEC
CONVEGNI /EVENTI/CORSI	TRAINING ACADEMY ALITALIA ENI – PALAZZO MATTEI FORMULA E ROMA / ESPOSIZIONE PROGETTO ALIANTE ITS MAKER – LABORATORI PROFESSIONALIZZANTI ITS MAKER – MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE MOTOR DAY ROMA LA SAPIENZA “CAPIRE LE NUBI” DI METEOROLOGIA
CINEMA/TEATRO/TORNEI	SPETTACOLI TEATRALI IN LINGUA INGLESE
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO	UNIVERSITA' LA SAPIENZA

PROGRAMMAZIONE COLLEGALE

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)
ITALIANO	X					
STORIA	X					
STRUTTURA	X			X	X	
ELET.ELE.AUTOM.	X			X	X	
DIRITTO ECONOM.	X	X				
MECCANICA	X		X		X	
ED.FISICA	X	X		X		
MATEMATICA	X	X		X	X	
INGLESE	X	X		X		

STRUMENTI							
Disciplina	Libri di testo	Laboratori Palestra	E-book	Piattaforme e-learning	Internet	LIM	Altro (specificare)
ITALIANO					X	X	SCHEDE
STORIA					X	X	SCHEDE
STRUTTURA	X		X		X	X	
ELET.ELE.AUTOM.	X	X			X	X	
DIRITTO ECONOM.	X				X	X	
MECCANICA	X				X	X	
ED.FISICA		X					
MATEMATICA	X		X	X	X	X	
INGLESE	X	X	X		X	X	

TIPOLOGIA DI VERIFICHE								
Disciplina	Orali	Strutturate	Semi - strutturate	Produzione testi scritti	Comprensione testi scritti	Analisi testi	Altro (specificare)	Formative (F) o Sommativie (S)
ITALIANO	X			X	X	X		
STORIA	X							
STRUTTURA	X			X				
ELET.ELE.AUTOM.	X		X	X				
DIRITTO ECON.	X	X	X					F/S
MECCANICA	X			X				
ED.FISICA							prove pratiche	
MATEMATICA	X		X	X				F/S
INGLESE	X	X	X	X	X			F/S

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

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO (PUNTI)		
	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, attestate attraverso certificato che ne dichiari 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 punteggiato minimo della banda di oscillazione.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

<u>VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO IN DECIMALI</u>	<u>LO STUDENTE:</u>
da 8 a 10	<ul style="list-style-type: none"> • mantiene un comportamento corretto e rispetta le figure istituzionali e i compagni • usa in modo responsabile le strutture e le attrezzature • è costante e puntuale nell'adempimento dei propri doveri • partecipa in modo attivo e responsabile alle lezioni • collabora in maniera costruttiva con i compagni • osserva il Regolamento di Istituto • le assenze non superano il 15% delle ore complessive di lezione • ha eventualmente subito provvedimenti disciplinari di lieve entità
7	<ul style="list-style-type: none"> • mantiene un comportamento non sempre corretto e a volte evidenzia uno scarso rispetto per le figure istituzionali e i compagni • tende a usare in modo poco responsabile le strutture e le attrezzature • è non sempre costante nell'adempimento dei propri doveri • a volte è elemento di disturbo del normale svolgimento delle lezioni • si comporta in modo non sempre corretto con i compagni di classe • tende a non rispettare il Regolamento di Istituto • le sue ore di assenza ammontano a meno del 20% delle ore complessive di lezione • ha subito diversi provvedimenti disciplinari (note sul registro di classe)

<p style="text-align: center;">6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mantiene un comportamento non sempre corretto e spesso evidenzia uno scarso rispetto per le figure istituzionali e i compagni • usa in modo poco responsabile le strutture e le attrezzature • generalmente non si cura di adempiere ai propri doveri • disturba il normale svolgimento delle lezioni • si comporta in modo non corretto con i compagni di classe • più volte non rispetta il Regolamento di Istituto • le sue ore di assenza ammontano a più del 20% delle ore complessive di lezione • ha subito reiterati provvedimenti disciplinari, anche di una certa gravità (note sul registro di classe, ammonizioni, sospensioni) • i ritardi all'ingresso sono molto frequenti
<p style="text-align: center;">5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mantiene un comportamento sistematicamente scorretto e non mostra alcun rispetto per le figure istituzionali e i compagni • usa in modo irresponsabile le strutture e le attrezzature • non si cura di adempiere ai propri doveri • disturba costantemente il normale svolgimento delle lezioni • si comporta in modo scorretto e prevaricatorio con i compagni di classe • disattende sistematicamente al Regolamento di Istituto • le sue ore di assenza ammontano a poco meno del 25% delle ore complessive di lezione • ha subito reiterati provvedimenti disciplinari di indiscutibile gravità (note sul registro di classe, ammonizioni, sospensioni assegnate dal Consiglio di Istituto) • i ritardi all'ingresso sono sistematici

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, per inglese due domande di comprensione di un testo di carattere tecnico) nella cui forma è stata effettuata la simulazione (allegata al presente Documento).

Il Consiglio di classe, tenuto conto del lavoro svolto durante l'anno, ha previsto quanto segue:

- selezione delle quattro discipline più adatte, tenuto conto delle discipline oggetto della prima e della seconda prova (**Matematica - Meccanica Macchine e Sistemi Propulsivi – Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione - Lingua Inglese**).
- scelta dei tempi e dei modi delle prove di simulazione, sia effettuate dai docenti per la propria disciplina, sia effettuate collegialmente sulle quattro discipline individuate (**Matematica - Meccanica Macchine e Sistemi Propulsivi – Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione - Lingua Inglese**).

SIMULAZIONI DELLE TRE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI STATO

Come da delibere di Istituto e di Consiglio di Classe, sono state effettuate due simulazioni di prima, seconda e terza prova.

Simulazioni 1^A Prova scritta, effettuate **19/03/2018** e **03/05/2018** : durata prova 6 ore

Simulazioni 2^A Prova scritta, effettuate **20/03/2018** e **04/05/2018** : durata prova 6 ore

Simulazioni 3^A Prova scritta, effettuate **23/03/2018** e **08/05/2018** : dur. prova 2,5 ore

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

GALILEO GALILEI

ROMA



PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI

CLASSE **V^a sez. **A****

INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

ARTICOLAZIONE COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Anno Scolastico 2017 – 2018

Il presente documento è condiviso e sottoscritto in tutte le sue parti dai docenti del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Umberto DI MEGLIO	
STORIA	Umberto DI MEGLIO	
LINGUA E CULTURA INGLESE	Giuseppina CAPORASO	
DIRITTO ED ECONOMIA	Ersilia BERTONE	
MATEMATICA	Dario ROCCHETTI	
STRUTTURA, COSTR. E SISTEMI DI IMPIANTO DEL MEZZO	Mario ZANNA	
LAB. STRUTTURA, COSTR. E SISTEMI DI IMPIANTO DEL MEZZO	Fabrizio CACCIOTTI	
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	Angelo Raffaele BIBBO	
LAB. MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	Gerardo CITARELLA	
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	Carmine PETRUCCELLI	
LAB. ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	Giuseppe SCISCIONE	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Cinzia FRANCESCONI	
RELIGIONE	Modestino NASTRI	

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof. Umberto DI MEGLIO

ITIS "Galilei" - Roma - Anno Scolastico 2017 - 2018

Classe 5A - Programma di Lingua e Letteratura Italiana

Libri di testo: Barberi Squarotti G. / Balbis G. / Genghini G. – La letteratura dalle origini al cinquecento – Ed.: Atlas

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

Breve comunicazione alla Commissione di Maturità circa lo svolgimento dei programmi di Italiano e Storia in V A nell'anno scolastico 2017-18.

[OMISSIS]

Roma, 15 maggio 2018

L'Insegnante Umberto Di Meglio

MODULI	TESTI E CONTENUTI
I [^] Neoclassicismo e Preromanticismo: caratteri generali	- Vincenzo Monti: vita, poetica. - Ugo Foscolo: vita, opere, poetica Dai <i>Sonetti</i> : <ul style="list-style-type: none">• In morte del fratello Giovanni• A Zacinto• Alla sera Le ultime lettere di Jacopo Ortis: struttura generale del romanzo I <i>Sepolcri</i> : struttura generale del carne,

	<p>Sommario (dalla Lettera a M. Guillion)</p> <p>Vv: 1-40 151-196 235.295</p> <p>Dalle <i>Grazie</i>: Il velo delle Grazie</p>
<p>II[^]</p> <p>Romanticismo: caratteri generali.</p> <p>Sensucht, polemica classico-romantica in Italia.</p>	<p>- Giovanni Berchet, "Lettera semiseria ..." (ripasso dall'anno precedente)</p> <p>- Alessandro Manzoni; vita, opere, poetica Lettera a M. Chauvet Dalla <i>Odi</i>: V Maggio Dalle <i>Tragedie</i>: Adelchi; Sparsa le trecce morbide ..</p> <p>- Giacomo Leopardi: vita, opere, poetica Dallo <i>Zibaldone</i>: Entrate in un giardino di piante ... (22 Aprile 1826)</p> <p>Dai Pensieri: VI, XIII</p> <p>Dalle <i>Operette Morali</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogo di un venditore d'almanacchi e d'un passeggiere • Dialogo della Natura e d'un Islandese • Dialogo d'un folletto e d'uno gnomo • Dialogo di Federico Ruyisch e delle sue mummie <p>Dai <i>Canti</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Silvia • Il sabato del villaggio • La sera del dì di festa • La quiete dopo la tempesta • A se stesso • La Ginestra (vv. 1.51)
<p>III[^]</p> <p>La Scapigliatura: caratteri generali</p> <p>Positivismo: caratteri generali</p>	<p>- Arrigo Boito: Lezione di anatomia</p> <p>- Giosue Carducci: vita, opere, poetica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinanzi alle Terme di Caracalla • Alla stazione in un mattino d'autunno • San Martino • Nell'annuale della fondazione di Roma

	<p>- Sergio Corazzini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desolazione del povero poeta sentimentale • Per organo di Barberia
<p>VI[^] Futurismo: carattere generale del movimento</p>	<p>- Filippo Tommaso Marinetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifesto <p>- Aldo Palazzeschi: da <i>L'Incendiario</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... e lasciatemi divertire • Chi sono? • La fontana malata
<p>VII[^] Ermetismo: carattere generale del movimento</p>	<p>- Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica Da <i>L'Allegria</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soldati • Fiumi • Peso • San Martino del Carso • Sono una creatura • In memoria <p>Da <i>Sentimento del tempo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La madre <p>- Eugenio Montale: vita, opere e poetica Da <i>Ossi di seppia</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merigiare pallido e assorto • Spesso il male di vivere • Non chiederci la parola <p>Da <i>Le occasioni</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La casa dei doganieri • Non recidere forbice quel volto <p>- Luigi Pirandello: vita, opere e poetica Dalle <i>Novelle per un anno</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La patente • Le sorprese della scienza <p>Dalle opere teatrali <i>Trama di</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensaci, Giacomino • Ma non è una cosa seria • L'uomo, la bestia e la virtù

Segue VII^

- Enrico IV
 - Sei personaggi in cerca d'autore
- Dai romanzi trama di
- Il fu Mattia Pascal
 - Uno, nessuno, centomila.

- Giovanni Gentile: Manifesto degli intellettuali fascisti

- Benedetto Croce: Manifesto degli intellettuali antifascisti

- Sigmund Freud: la Psicoanalisi

- Italo Svevo: vita, opere.

- Una vita (trama)
- Senilità (trama)
- La coscienza di Zeno. (trama),
- L'ultima sigaretta..

-Salvatore Quasimodo: Vita, opere, poetica

- Alle fronde dei salici
- Milano 1943
- Ed è subito sera

-Umberto Saba: Vita, opere, poetica:

dal *Canzoniere*:

- La capra
- Goal!
-

-Vincenzo Cardarelli: Vita, opere, poetica:

da *Poesie*:

- Gabbiani
- Autunno
- Alla morte

Rpma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

STORIA

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof. Umberto DI MEGLIO

Classe 5A - Programma di Storia

Libri di testo: Fossati M./Luppi G./Zanetti E. – Storia Concetti e Connessioni /Ed.Mondadori

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI : Secondo i vigenti programmi ministeriali, il XIX e XX secolo.
MOD. I [^]	<ul style="list-style-type: none">- La Restaurazione- Il Congresso di Vienna- L'Europa e il mondo nella prima metà dell'800 <i>(ripasso dinamico del programma dell'anno scorso)</i>- La Rivoluzione industriale- La formazione dell'Europa industriale
MOD. II [^]	<ul style="list-style-type: none">- Il Quarantotto- Il Risorgimento italiano- L'Europa e il mondo nella seconda metà dell'800- Movimenti operai e ideologie socialiste- Il socialismo "scientifico" di K. Marx- Le internazionali socialiste
MOD. III [^]	<ul style="list-style-type: none">- Destra e Sinistra storica in Italia.- Il Colonialismo- L'Italia Giolittiana- La prima guerra mondiale- La Rivoluzione russa- La conferenza di Versailles- Il Fascismo- Il Nazismo- L'Europa e il mondo nella prima metà del'900
MOD. IV [^]	<ul style="list-style-type: none">- La seconda Guerra Mondiale- La conferenza di Jalta- L'Italia nel secondo dopoguerra: 2 Giugno del '46: Referendum istituzionale e Costituente La Costituzione Elezioni del 18 aprile del'48. I presidenti della Repubblica I governi

Roma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

**STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI ED
IMPIANTI DEL MEZZO AEREO**

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTI

Prof. MARIO ZANNA

Prof. Fabrizio CACCIOTTI

**Classe 5A - Programma di Struttura, Costruzione, Sistemi
e Impianti del Mezzo Aereo**

Libri di testo: Bassani Maurizio / Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo aereo / IBN editore

Presentazione:
[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
MECCANICA DEL VOLO	Volo orizzontale Regimi fondamentali di volo relativi al motoelica Influenza della quota Curva delle potenze necessarie al volo orizzontale Variazione della curva delle potenze necessarie con la quota Potenze disponibili relative al motoelica Utilizzazione del diagramma delle potenze necessarie e disponibili Regimi fondamentali di volo per turbogetto Diagramma delle spinte necessarie Diagramma delle spinte disponibili

	<p>Utilizzazione del diagramma delle spinte necessarie e disponibili</p> <p>Volo librato</p> <p>Odografa del moto o polare delle velocità</p> <p>Il volo librato in presenza di correnti</p> <p>Volo in salita</p> <p>Diagramma riassuntivo delle caratteristiche del volo in salita</p> <p>Autonomia del velivolo a motoelica</p> <p>Autonomia del velivolo a turbogetto</p>
LE EVOLUZIONI DEL VELIVOLO	<p>Virata corretta</p> <p>Richiamata</p>
IL DECOLLO E L'ATTERRAGGIO	<p>Descrizione generale</p> <p>Le forze del decollo</p> <p>Spazio di decollo</p> <p>L'atterraggio</p>
DIAGRAMMA DI MANOVRA	<p>Condizioni di carico</p> <p>Fattore di carico massimo</p> <p>Manovre eseguite ad assetti elevati</p> <p>Manovre eseguite alla velocità di crociera</p> <p>Manovre eseguite alla velocità massima</p> <p>Diagramma di manovra secondo l' ICAO</p>
DIAGRAMMA DI RAFFICA	<p>Schematizzazione della raffica</p> <p>Raffica istantanea</p> <p>Sovrasollecitazioni derivanti dalle raffiche</p> <p>Diagramma di raffica secondo le norme F.A.R. 23</p>
IL VELIVOLO	<p>Architettura generale del velivolo</p> <p>Elementi costruttivi: longheroni, centine e rivestimento</p> <p>Elementi costruttivi della fusoliera</p>

LE SOLLECITAZIONI	Richiami sulle strutture isostatiche Fattore di carico normale Schematizzazione strutturale di ali controventate e di ali a sbalzo Diagramma del taglio, del momento flettente e dello sforzo normale Flessione retta Instabilità elastica formula di Eulero Dimensionamento di un longherone Dimensionamento di un attacco lare Dimensionamento di un asta di controventatura
DISEGNO	Corso base INVENTOR

Roma 15 Maggio 2018

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"GALILEO GALILEI"
ROMA**

**PROGRAMMA DI
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI
CLASSE 5^A
*Anno scolastico 2017-2018***

INSEGNANTI

**Prof. ANGELO RAFFAELE BIBBO
Prof. Gerardo CITARELLA**

Libri di testo: BIBBO Angelo Raffaele / Meccanica, macchine e sistemi propulsivi / Ed.: IBN

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI (NB: Tra parentesi i numeri di capitolo paragrafo cui ci si riferisce)
PROPULSIONE AERONAUTICA (cap 14)	<ul style="list-style-type: none">- breve storia della propulsione aeronautica (14.1)<ul style="list-style-type: none">generalitàil motore a pistonila turbina a gasil razzo- i propulsori aerospaziali (14.2)<ul style="list-style-type: none">generalitàla spintai propulsori aerospazialiil motoelicail turboelicail turbogetto o turboreattoreil turbofanlo statoreattoreil pulsoreattoregli endoreattori

**MOTORI
A PISTONI (cap. 15)**

- introduzione allo studio dei motori a pistoni (15.1)
 - generalità
 - principio di funzionamento
 - il meccanismo biella – manovella
 - il cilindro
 - la testata
 - il basamento
 - il pistone
 - la biella
 - l'albero motore
 - la distribuzione
 - il motore a due tempi
- il ciclo termodinamico teorico (15.2)
 - generalità
 - il ciclo Otto teorico
 - il rendimento termico
 - il lavoro utile
 - altri cicli teorici
 - il ciclo diesel teorico
 - ciclo teorico a due tempi
 - ciclo misto di Sabathè
- il ciclo termodinamico reale (15.3)
 - generalità
 - il ciclo indicato
 - il diagramma della distribuzione
 - il diagramma indicato
- le prestazioni (15.4)
 - generalità
 - la potenza indicata
 - la potenza effettiva
 - la potenza perduta
 - la pressione media effettiva
 - la coppia motrice
 - il rendimento termodinamico
 - il rendimento meccanico
 - il rendimento totale
 - il rendimento volumetrico
 - le curve caratteristiche
 - influenza della quota
 - influenza di altri fattori
 - il consumo specifico e il consumo orario
- la sovralimentazione (15.5)

Segue

**MOTORI
A PISTONI (cap. 15)**

- generalità
- i compressori volumetrici
- il turbocompressore
- l'intercooler
- la combustione (15.6)
 - generalità
 - la detonazione e la preaccensione
 - la miscela aria carburante
 - i combustibili
- la carburazione (15.7)
 - generalità
 - il titolo della miscela
 - il carburatore elementare
 - il ghiaccio al carburatore
- la lubrificazione (15.8)
 - generalità
 - schema di funzionamento
 - i lubrificanti
- il raffreddamento (15.9)
 - generalità
 - il raffreddamento a liquido
 - il raffreddamento ad aria
- l'accensione (15.10)
 - generalità
 - l'accensione ad alta tensione
 - l'accensione a bassa tensione
 - la candela di accensione

**MOTORI
A TURBINA (cap 16)**

- introduzione allo studio dei motori a turbina (16.1)
 - generalità
 - le turbomacchine
 - il ciclo termodinamico
 - il rendimento termico
 - il rendimento propulsivo
 - il rendimento globale
 - la spinta
 - la spinta specifica e l'impulso
 - il consumo specifico
- la presa d'aria (16.2)
 - generalità
 - la presa d'aria subsonica
 - la formazione di ghiaccio
 - l'ingestione di corpi estranei

Segue

**MOTORI
A TURBINA (cap 16)**

- il compressore (16.3)
 - generalità
 - il compressore centrifugo
 - il compressore assiale
- la camera di combustione (16.4)
 - generalità
 - tipi di camera di combustione
 - gli iniettori
 - la combustione
 - i combustibili
- la turbina (16.5)
 - generalità
 - turbine ad azione e reazione
 - i materiali
- l'ugello di scarico (16.6)
 - generalità
 - l'ugello convergente
 - la riduzione del rumore
 - l'inversione della spinta
- l'aumento della spinta (16.7)
 - generalità
 - l'iniezione di liquido
 - la postcombustione

Roma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

MATEMATICA

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof. Dario ROCCHETTI

Libro di testo: Bergamini-Trifone-Barozzi / Matematica.verde vol 3 / Zanichelli

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
Modulo 1 : ripasso ed approfondimento argomenti anni precedenti	Cenni sullo studio di funzione. Derivata delle funzioni elementari: delle potenze di x , delle funzioni logaritmiche ed esponenziali, delle funzioni goniometriche, delle inverse delle funzioni goniometriche. Le regole di derivazione : prodotto per una costante, somma algebrica, prodotto, quoziente, funzioni composte.
Modulo 2 : gli integrali indefiniti	L'integrale indefinito e le proprietà di linearità. Gli integrali indefiniti immediati. Gli integrali risolvibili con piccoli artifici.

	<p>L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. L'integrazione per sostituzione. L'integrazione per parti. L'integrazione di funzioni razionali fratte : il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado ($\Delta \geq 0$), il denominatore è di grado superiore al secondo ma scomponibile.</p>
<p>Modulo 3 : gli integrali definiti</p>	<p>Il trapezoido. L'integrale definito di una funzione positiva o nulla. Le proprietà dell'integrale definito. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree delle figure piane (regioni positive, regioni negative, regioni in parte positive e in parte negative, regioni delimitate da due funzioni). Il volume dei solidi di rotazione. La lunghezza di un arco di curva. La superficie di un solido di rotazione.</p>

Roma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

LINGUA E CULTURA INGLESE

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof.ssa Giuseppina CAPORASO

Libri di testo: Raffaele Polichetti "English in Aeronautics" Loescher.

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
Module 1. The world of flight	Types of aircraft: aerostats and aerodynes
Module 2. The Principles of Flight.	Forces acting on the airplane. The airfoil and its feature. Bernoulli's principle. Factors influencing lift and drag: angle of attack, airfoil shape, airspeed, air density, wing area. Induced drag and aspect ratio.

<p>Module 3. The Parts of the Airplane.</p>	<p>The aircraft design and structure. Lifting surfaces: the wing. The tail unit. The fuselage: the truss type, the mono cocque type, the semi monocoque type. The landing gear: conventional, tricycle, tandem. Control surfaces. Longitudinal, lateral and vertical axis. Ailerons, Elevators, Rudder. The propulsion systems: general considerations about internal and external combustion engines. The transition from piston to turbine engines. Reciprocating engines: the intake, compression, power and exhaust stroke. The propulsion systems: gas-turbine engines. The turbojet, the turboprop and the turbofan engine. Aircraft instruments: flight and system instruments. Flight instruments: speed, height, attitude, heading. System instruments: speed, temperature, pressure, fuel and other instruments. The airspeed indicator and the pitot tube.</p>
<p>Module 5. Navigation.</p>	<p>Navigation: definition and evolution. International air laws. Outlines of air law. The five freedoms of the air. ICAO documents. The airspace The radar: radio detection and ranging. Primary radar. Secondary radar. Weather radar. Glass cockpit and flight simulator. Airports: requirements. Outlines of airport development. Airport facilities. Runways: arrangement, length and dimensions. The traffic control tower.</p>

Roma 15 Maggio 2018

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GALILEO GALILEI"
ROMA**

PROGRAMMA DI

DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof.ssa Ersilia BERTONE

Libro di testo: MICHELANGELO FIACCAVENTO - BARBARA GIANNETTI
DIRITTO ED ECONOMIA SETTORE AERONAUTICO - ED. HOEPLI

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
1-GLI AEROMOBILI	Definizione di aeromobile – Bene mobile registrato Le parti dell'aeromobile – Pertinenze ed accessori Classificazione degli aeromobili La proprietà dell'aeromobile
2-COSTRUZIONE ED AMMISSIONE DELL'AEROMOBILE ALLA NAVIGAZIONE	L'attività normativa degli Stati La costruzione dell'aeromobile Ammissione alla navigazione ed immatricolazione dell'aeromobile
3-I DOCUMENTI DELL'AEROMOBILE	Classificazione dei documenti Documentazione tecnica dell'aeromobile Documentazione di bordo Inosservanza delle disposizioni sui documenti di bordo I libri dell'aeromobile
4-IL DEMANIO AERONAUTICO – GLI AERODROMI	Proprietà pubblica e privata Gli aerodromi: gli aeroporti – evoluzione storica Classificazione ed infrastrutture aeroportuali Aeroporti doganali, sanitari, turistici I grandi aeroporti e lo sviluppo urbano Aviosuperfici, campo volo, elisuperficie, idrosuperficie e aeroscalo Vincoli della proprietà privata
5-LA GESTIONE DEGLI AEROPORTI	Il gestore aeroportuale – carta dei servizi e regolamento di scalo I servizi aeroportuali: di navigazione aerea, di assistenza a terra, di segnaletica e luci

6-LE LICENZE E LE ABILITAZIONI AERONAUTICHE-ADDESTRAMENTO.	Struttura delle JAR- FCL Licenze aeronautiche e abilitazioni aeronautiche. L'organizzazione sanitaria - JAR – FCL 3 Validità delle licenze delle abilitazioni Rilascio, rinnovo e reintegrazione dei titoli Le organizzazioni di addestramento Esaminatori e modalità d'esame
7-L'IMPRESA DELLA NAVIGAZIONE	L'esercente L'equipaggio dell'aeromobile: natura giuridica, Organizzazione, rapporto di lavoro, reati commessi. Il comandante dell'aeromobile La rappresentanza dell'esercente: rappresentanza legale del comandante, I caposcalo: funzioni, responsabilità e poteri di rappresentanza.
8-CONTRATTI DI UTILIZZAZIONE DELL'AEROMOBILE – SERVIZI AEREI.	Il contratto di locazione Il contratto di noleggio Il comodato Il contratto di trasporto aereo di persone e di bagagli Il contratto di trasporto aereo di cose La responsabilità del vettore per danni a passeggeri e bagagli I servizi di trasporto aereo Gli accordi tra vettori
9-I SINISTRI – LE ASSICURAZIONI	Avarie, incidenti e inconvenienti, l'ANSV. Responsabilità per danni da urto Responsabilità per danni a terzi sulla superficie Il contratto di assicurazione: Assicurazione delle cose e di responsabilità Assicurazione obbligatoria delle persone Assicurazione obbligatoria per danni a terzi sulla superficie Liquidazione dell'indennizzo
10-L'ASSISTENZA E IL SALVATAGGIO	Gli istituti di assistenza e salvataggio Il soccorso obbligatorio, contrattuale e spontaneo L'indennità ed il compenso Il recupero e il ritrovamento di relitti I privilegi, l'ipoteca e il sequestro I privilegi e l'ipoteca nel codice di navigazione Il sequestro dell'aeromobile

Roma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTI

Prof. CARMINE PETRUCCELLI

Prof. Giuseppe SCISCIONE

Classe 5A - Programma di Elettrotecnica, Elettronica e Automazione

Libri di testo: Mirandola Stefano / Elettrotecnica ed Elettronica 3 / Applicazioni dell'Elettronica / Ebook – Ed.Zanichelli

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
MOD. I [^]	ELETTROTECNICA Leggi di Volta, legge di Ohm, resistori serie e parallelo. Legge di Faraday. Corrente continua e corrente alternata, caratteristiche.
MOD. II [^]	IMPIANTO ELETTRICO AEREO Impianto elettrico aereo, caratteristiche. I carichi elettrici di bordo. Requisiti richiesti per i sistemi elettrici sull'aereo.
MOD. III [^]	MATERIALI ISOLANTI Materiali isolanti classi di isolamento. Utilizzo elettrico.
MOD. IV [^]	MATERIALI CONDUTTORI Le cariche elettriche e la corrente. Proprietà elettriche metalli, resistività, coefficiente di temperatura.
MOD. V [^]	CAVI, CONNETTORI ED INTERRUTTORI ELETTRICI Funzione e caratteristiche dei cavi, dei connettori ed interruttori.

MOD. VI [^]	<p>SISTEMA ACQUISIZIONE (funzione)</p> <p>Schema a blocchi acquisizione ed elaborazione dei segnali. Trasduttori funzione. Filtro funzione. Amplificatore funzione. Convertitore analogico/digitale, funzione.</p>
MOD. VII [^]	<p>CIRCUITI FILTRANTI</p> <p>Classificazione dei filtri. Filtri passivi ,diagrammi dell'ampiezza. Filtro passa basso, frequenza di taglio diagrammi. Filtro passa alto, frequenza di taglio, diagrammi.</p>
MOD. VIII [^]	<p>CONVERTITORE ADC</p> <p>Convertitore analogico digitale ADC, funzione . Applicazione ADC come multimetro. Uso multimetro come fonometro, luxmetro, igrometro, termometro....etc.</p>
MOD. IX [^]	<p>MULTIVIBRATORI</p> <p>Caratteristiche delle forme d'onda dei generatori. Circuito generatore onda rettangolare con NE555.</p>
MOD. X [^]	<p>TRASDUTTORI</p> <p>Generalità, classificazione. Circuito con foto resistore. Circuito con sensore integrato di temperatura.</p>

Roma 15 Maggio 2018

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GALILEO GALILEI"
ROMA**

**PROGRAMMA DI
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE 5^A
*Anno scolastico 2017-2018***

INSEGNANTE

Prof.ssa Cinzia FRANCESCONI

Libro di testo:

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	CONTENUTI
Potenziamento fisiologico	<ul style="list-style-type: none">• miglioramento della funzione cardio – respiratoria;• rafforzamento della potenza muscolare;• miglioramento della mobilità e scioltezza articolare;• miglioramento della resistenza;• miglioramento della velocità.
Rafforzamento degli schemi motori acquisiti	<ul style="list-style-type: none">• presa di coscienza e aggiustamento dello schema corporeo, corpo e spazio;• equilibrio posturale e dinamico;• coordinazione generale;• apprezzamento delle distanze;• percezione temporale;• rappresentazione mentale di azioni dinamiche.
Attività motoria come linguaggio	<ul style="list-style-type: none">• acquisizione del linguaggio corporeo;• saper rappresentare sensazioni, sentimenti, immagini, idee.
Avviamento alla pratica sportiva	<ul style="list-style-type: none">• acquisizione di consuetudine allo sport;• utilizzo di gesti usuali in situazioni problematiche;• formazione e affinamento delle condotte motorie (giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro e calcio a cinque);
Lezioni teoriche	<ul style="list-style-type: none">• nozioni di traumatologia e pronto soccorso (BLS);• studio dell'esatta terminologia ginnastica in riferimento alle diverse posture.

Roma 15 Maggio 2018

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

"GALILEO GALILEI"

ROMA

PROGRAMMA DI

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE 5^A

Anno scolastico 2017-2018

INSEGNANTE

Prof. Modestino NASTRI

Libro di testo: F. Pajer, *Corso di religione cattolica*, ed. SEI

Presentazione della classe:

[OMISSIS]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
MOD. I [^] Etica e politica	Politica e moralità. La dialettica tra etica di convinzione ed etica di responsabilità. La politica della solidarietà. Rapporto fede-politica. I principi di laicità, pluralismo e partecipazione.
MOD. II [^] Etica ed economia	Sottosviluppo e super sviluppo. L'etica negata dell'economia industriale. Utilitarismo e liberismo. Sistemi economici sotto accusa: capitalismo e collettivismo. Il valore del lavoro nelle civiltà e nella tradizione biblica. L'etica economica della comunità cristiana: breve excursus storico. Il pensiero sociale della Chiesa dal 1891 ad oggi.
MOD. III [^] Etica delle comunicazioni sociali	Informazione e manipolazione. Diritti della persona e sistema informativo. Responsabilità etica di fronte ai media. I Giovani e la "rete".
MOD. IV [^] Etica e ambiente	L'uomo e la Creazione nel pensiero biblico. L'ecologia. Rispetto per l'ambiente e solidarietà con gli uomini. Sviluppo sostenibile. Inquinamento. L'acqua. La deforestazione. Gli organismi geneticamente modificati.
MOD. V [^] Etica delle relazioni	Il rapporto con lo straniero. Il pregiudizio razziale nella storia. Per un'etica della convivenza multiculturale.

Roma 15 Maggio 2018

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA**



ALLEGATI

CLASSE V^a sez. A

INDIRIZZO TRASPORTI e LOGISTICA

ARTICOLAZIONE COSTRUZIONE DEL MEZZO AEREO

Anno Scolastico 2017 – 2018

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 1 - 4	gravemente insufficiente 5 - 7	insufficiente 8 - 9	sufficiente 10	discreto 11 - 12	buono 13	ottimo 14	eccellente 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 1 - 4	gravemente insufficiente 5 - 7	insufficiente 8 - 9	sufficiente 10	discreto 11 - 12	buono 13	ottimo 14	eccellente 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 concludente	

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	
Applicazione e competenza	Molto carente, anche a livello mnemonico	
	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni	
	Argomentazione lineare	
Capacità di collegamento e discussione	Difficoltà ad analizzare ed effettuare deduzioni	
	Effettua collegamenti ed esprime giudizi autonomi	
Padronanza della lingua	Effettua i collegamenti più immediati ed esprime valutazioni parziali	
	Padronanza e correttezza della lingua	
	Uso corretto ma semplice della lingua	
	Scarsa padronanza della lingua	



TOTALE

--

 / 30

ALLEGATO N. 2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE CON USO DI INDICATORI E DESCRITTOI

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	Adeguate e corrette	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 ampie	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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA – TIPOLOGIA B –

ALLIEVO: _____

Indicatori	Descrittori	Punti
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Nulla	1
	Parziale	2-3
	Superficiale	4-5
	Sufficiente	6
	Discreta	7
	Buona	8
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	Nulla	1
	Improprio	2
	Sufficientemente corretto	3
	Corretto e appropriato	4
CAPACITÀ DI SINTESI	Nulla	1
	Inadeguata	2
	Adeguate	3

	1	2	3	VALUTAZ. MEDIA
MATERIA				MATERIA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VALUTAZIONE COMPLESSIVA (Σ VALUT. MAT. / 4)				<input type="checkbox"/>

FIRME:

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 onorari 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 del 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 del 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 piet , 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 tratti 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."

G. SARTORI. *Homo videns*, Laterza, Bari 1997

"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.

SECONDA 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 trattener 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 de la 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!

Scoppiai 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 adunghiandomi 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. COMPrensIONE 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 leggevamo 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

È 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. MCAFEE "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 chiavistelli 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 totalitarismo: 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?

SIMULAZIONE 2° PROVA SCRITTA INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

Un aereo monomotore possiede un'ala rettangolare monolongherone.

Il candidato, dopo aver scelto il profilo alare ed il longherone adeguati, progetti l'attacco ala fusoliera , rappresentandone il complessivo con le opportune sezioni esplicative .

Peso massimo al decollo	$Q= 41500\text{N}$	
Peso semiala	$Q_a=2490\text{N}$	
Allungamento alare	$\lambda=9,00$	
Apertura alare	$b=11,9\text{ m}$	
Fattore di carico	$n=2,8$	
Larghezza della fusoliera all'attacco dell'ala	$L=1,5\text{ m}$	

Il candidato risponda a uno dei seguenti quesiti:

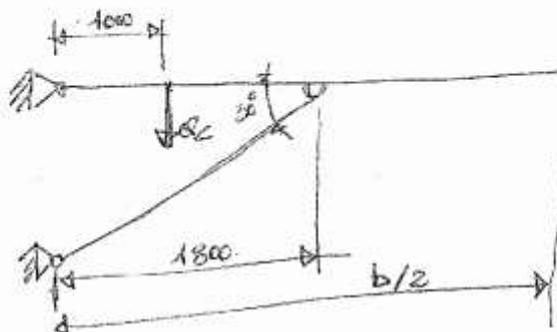
- 1) Sapendo che il coefficiente di resistenza minimo e' $C_{r0}=0,021$, il fattore di carico e' $n=2,8$, il rendimento totale dell'elica e del riduttore e' $\eta_t=0,82$ determinare durante una virata l'angolo di sbandamento, il raggio di virata, la potenza necessaria e la potenza disponibile.
- 2) Determinare il consumo di combustibile per percorrere 300Km alla quota $z=3000\text{ m}$ e alla velocita' di crociera , ipotizzando un consumo specifico di $0,3\text{ kg/CV}\cdot\text{h}$

SIMULAZIONE 2° PROVA SCRITTA DI STRUTTURA ,COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO

1) Il velivolo Cessna 172 ha un'ala alta controventata ed e' certificato per la categoria normale con fattore di carico $n_{max}=3,8$ e $n_{min}= -1,52$.

- peso totale	$Q=10900N$
- peso semiala	$Q_a=1809N$
- peso carburante serbatoio alare	$Q_c=721N$
- Lunghezza asta controventatura	$l=2184mm$
-apertura alare	$b=11,23m$
- spessore percentuale massimo	15%

Strutturalmente l'ala puo' essere schematizzata come in fig



Supponendo sia la portanza che il peso dell'ala uniformemente distribuiti eseguire il dimensionamento della sezione alare in corrispondenza dell'attacco dell'asta di controventatura ed il relativo disegno d'insieme.

2) Per il medesimo velivolo, essendo il coefficiente di resistenza minimo $C_{ro}=0,021$ allungamento alare $\lambda=7$ $C_p=0,8$ $n=3,8$ determinare alla quota di 2000m la velocita' nella richiamata e la relativa potenza necessaria

3) Eseguire il dimensionamento dell'asta di controventatura e il disegno d'insieme

Il candidato svolga la prima parte e almeno uno dei successivi quesiti.

MATEMATICA

QUESITO 1

Determinare i massimi e minimi relativi della funzione

$$f(x) = \frac{1}{x} + \frac{4}{1-x}.$$

MATEMATICA

Quesito 2. Determinare l'area della regione di piano racchiusa dal cerchio $x^2 + y^2 = 16$ e dalla parabola $6y = x^2$.

MATEMATICA

Quesito 3. Considerati gli integrali

$$\mathcal{I}_1 = \int_0^{\pi/2} \sin(x) dx, \quad \mathcal{I}_3 = \int_0^{\pi/2} (\sin(x))^3 dx,$$

mostrare che

$$\mathcal{I}_3 = 2(\mathcal{I}_1 - \mathcal{I}_3).$$

Infine, calcolare \mathcal{I}_3 .

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 1

Esporre il ciclo teorico del motore ad accensione per scintilla a quattro tempi

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 2

Esporre il ciclo teorico del motore ad accensione per compressione a quattro tempi

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 3

Esporre il ciclo teorico della turbina a gas

ELETTRONICA

QUESITO 1

(Materiali elettrici) Caratteristiche dei materiali isolanti elettrici.

ELETTRONICA

QUESITO 2

(Filtro passivo) Descrivere la funzione di un filtro passivo passa alto.

ELETTRONICA

QUESITO 3

(L'impianto elettrico del velivolo)

Caratteristiche dell'alimentazione elettrica dell'aereo .I carichi elettrici di bordo.

INGLESE

QUESITO 1

Write a short presentation the propulsion systems.

INGLESE

QUESITO 2

What are the four operating strokes of a reciprocating engine?

INGLESE

QUESITO 3

System instruments: briefly describe them.

MATEMATICA

Quesito 1. Determinare l'equazione della tangente al grafico della funzione

$$f(x) = 1 + \ln\left(\frac{1+x^2}{2e}\right) \int_0^{1+x^2} t(2+t^2)^{1/2} dt$$

nel punto di ascissa $x=1$.

MATEMATICA

Quesito 2. Calcolare l'area della regione di piano delimitata dalle due curve di equazione $y = \cos(x)$ e $y = \sin(x)$ nell'intervallo $(\pi/4, 5\pi/4)$.

MATEMATICA

Quesito 3. Calcolare l'integrale

$$\int_0^1 x \arctan(x^2) dx.$$

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 1

Confrontare, dal punto di vista qualitativo, il compressore assiale ed il compressore centrifugo

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 2

Esporre il rendimento del ciclo Otto teorico

MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI

QUESITO 3

Confrontare, dal punto di vista qualitativo, il turbogetto semplice ed il turbofan

ELETTRONICA

QUESITO 1

Descrivere la funzione del multivibratore astabile con il circuito integrato NE555.

ELETTRONICA

QUESITO 2

Descrivere la funzione del convertitore ADC.

ELETTRONICA

QUESITO 3

Descrivere i requisiti richiesti per l'impianto elettrico sull'aereo.

INGLESE

QUESITO 1

What is airspace? General outlines.

INGLESE

QUESITO 2

Factors influencing lift and drag: how do they act on the two forces?

INGLESE

QUESITO 3

What is the process at the basis of a gas-turbine engine?