

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

POLO TECNICO PROFESSIONALE "GALILEO"
INFORMATICA E MECCANICA

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V F
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione Telecomunicazioni

Anno Scolastico 2017 - 2018

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 F

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

Il Documento del 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
 - Scheda di Alternanza scuola lavoro
- Programmazione del Consiglio di classe per le prove di esame
- Piani di lavoro individuali
- Allegati
 - Proposta di valutazione Prima Prova Scritta nelle diverse tipologie
 - Proposta di valutazione Seconda Prova Scritta
 - Proposta di valutazione Terza Prova Scritta per le diverse discipline
 - Proposta di valutazione del Colloquio
 - Griglia di valutazione con uso di indicatori e descrittori
 - Prove di simulazione

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

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Lo Faro Francesca	
Storia	Lo Faro Francesca	
Lingua inglese	Gregoriadis Eleonora	
Matematica	Barigelli Franca	
Sistemi e reti	Malagisi Biagio	
	Bucciarelli Bruno	
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici	Muscolino Pietro	
	Fornari Pietro	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	Muscolino Pietro	
Telecomunicazioni	Dei Giudici Alfredo	
	Fornari Pietro	
Scienze motorie e sportive	Pizzamiglio Fabio	
Religione (o attività alternative)	Nastri Modestino	

Roma, 15/05/2018

IL COORDINATORE

Prof.ssa Francesca Lo Faro

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Elisabetta Giustini

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

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. Nel 1933 l'Istituto, finalmente completato e arredato, fu inaugurato e trasformato in Regio Istituto Tecnico Industriale.

Dal 1994, con l'entrata in vigore dei nuovi programmi, gli indirizzi presenti in Istituto divennero: meccanica, elettrotecnica e automazione, costruzioni aeronautiche, elettronica e telecomunicazioni. Sempre dal 1994 fu attivata anche la sperimentazione dell'indirizzo di liceo scientifico-tecnologico, ora Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate.

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

**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
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
	<ul style="list-style-type: none"> • 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

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			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 “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”

ARTICOLAZIONE: TELECOMUNICAZIONI

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni” nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, nell'articolazione “Telecomunicazioni” viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, l'installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

QUADRO ORARIO

“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI” : 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 “INFORMATICA” E “TELECOMUNICAZIONI”					
Complementi di matematica			33	33	
Sistemi e reti			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					99
ARTICOLAZIONE “TELECOMUNICAZIONI”					
Informatica			99	99	
Telecomunicazioni			198	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

Profilo del Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

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

PECUP DELLO STUDENTE - SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO		
COMPETENZE CHIAVE (UE)	PECUP	DISCIPLINE COINVOLTE
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	SC.1 Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	STORIA SCIENZE MOTORIE FISICA
	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	GESTIONE D'IMPRESA
	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	GESTIONE D'IMPRESA
COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE	LM.1 Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici	ITALIANO SCIENZE MOTORIE
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	CE.1 Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	ITALIANO INGLESE
	CE.2 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni	STORIA

	intervenute nel corso del tempo	
	CE.3 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	ITALIANO INGLESE
	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
	CE.6 Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi	STORIA FISICA
	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
	CE.8 Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita	STORIA
	CE.9 Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	
COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE	LS.1 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e	FISICA SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI INGLESE

	di lavoro al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	
COMPETENZA DIGITALE	CD.1 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	ITALIANO SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI
	CD.2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	ITALIANO SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI INGLESE
IMPARARE AD IMPARARE	II.1 Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	ITALIANO STORIA FISICA TELECOMUNICAZIONI INGLESE
RISOLVERE PROBLEMI	PS.1 Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza	ITALIANO STORIA SCIENZE MOTORIE FISICA SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA INGLESE
	PS.2 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	
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 FISICA TELECOMUNICAZIONI
COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE	ST.1 Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine	SCIENZE FISICA TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR TELECOMUNICAZIONI.
	ST.2 Utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi	SCIENZE FISICA SISTEMI E RETI

		TELECOMUNICAZIONI
	ST.3 Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	SCIENZE TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI
	ST.4 Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi	SCIENZE TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
	ST.5 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
COMPETENZE NELLE VARIE FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO	competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;	TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
	collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove si applica la capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale	TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
	esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni	TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. GESTIONE D'IMPRESA
	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e	TECNICA DI COMUN. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI

strumenti elettronici e di telecomunicazione, configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti, sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe:

- Numero totale studenti : 17
- Provenienti da questa scuola: 17
- Promossi dalla classe precedente: 17
- Abbandoni e ritiri durante l'anno : nessuno

CREDITO SCOLASTICO CLASSI 3° E 4°

ALUNNO	CREDITO CLASSE 3°	CREDITO CLASSE 4°	TOTALE CREDITO
A. D.	5	5	
B. C. F. E.	4	5	
D.G.	5	6	
D. D.	5	6	
D. A.	4	5	
D.R.	5	4	
D. R.	4	4	
M. F. C.	5	5	
M. F.	4	4	
M. F.	4	4	
N. M.	4	5	
N. D.	4	4	
P. B. C.	4	4	
P.C.	4	4	

P. T. V.	6	7	
P. K. G. R.	4	4	
Z. R.	5	6	

ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

ALUNNO	AZIENDA (ORE) 3° Anno	AZIENDA (ORE) 4° Anno	AZIENDA (ORE) 5° Anno	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
A.D.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ALOSYS 12+40 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO MULTIMEDIA 30 ore	
B.C.F.E.		ALOSYS 100 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO MULTIMEDIA 30 ore	
D.G.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA	AMBIENTI INFORMATICI 80 ore +	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore	

	CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore		
D.D.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 112 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO MULTIMEDIA 30 ore	
D.A.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore NOOMOS	
D.R.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore	
D.R.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 112 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore	
M.F.C.	SICUREZZA AGL	ALOSYS 112 ore	LABORATORIO DI	

	12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore		EMPLOYABILITY 35 ore NOOMOS in complemento	
M.F.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILIT 35 ore	
M.F.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO CIPS 30 ore	
N.M.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO ACTS 30 ore	
N.D.			LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore	

			NOOMOS in completamento	
P.B.C.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore NOOMOS in completamento	
P.C.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 112 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO ACTS 30 ore	
P.T.V.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore + ALOSYS 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore NOOMOS in completamento	
P.K.G.R.	SICUREZZA AGL 12+30 ore	ALOSYS 112 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY	

	ROMA CAPITALE 12+40 ore		35 ore	
Z.R.	SICUREZZA AGL 12+30 ore ROMA CAPITALE 12+40 ore	ALOSYS 120 ore	LABORATORIO DI EMPLOYABILITY 35 ore UNIVERSITA' SAPIENZA LABORATORIO CIPS 30 ore	

Il percorso della classe

[omissis]

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI**CLASSE QUINTA INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI".****ARTICOLAZIONE: TELECOMUNICAZIONI**

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	SI	NO
Lingua e Letteratura Italiana	X	
Storia	X	
Lingua Inglese		X
Matematica	X	
Sistemi e reti	X	
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici		X
Gestione progetto e organizzazione di impresa		X
Telecomunicazioni		X
Scienze Motorie	X	
Religione (o Attività Alternative)	X	

ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL PERCORSO FORMATIVO (A.S. 2017-18)

VISITE GUIDATE – USCITE DIDATTICHE	Museo della Liberazione di via Tasso
ATTIVITA' INTEGRATIVE DELLA DIDATTICA	Incontro con l'Ordine dei giornalisti per l'approfondimento della tematica 'Articolo di giornale'
CONVEGNI	Nell'ambito della settimana del RosaDigitale, "Scegliamo di contare", Campidoglio Giornata di presentazione della prima edizione del Corso di perfezionamento in "Digital manager nell'Industria 4.0" Incontro con l'ANPI sulla Shoah
CINEMA/TEATRO	Teatro Ghione, Il fu Mattia Pascal Cinema, visione del film storico Dunkerque Cinema, visione del film storico L'ora più buia
VOLONTARIATO	Associazione donatori di sangue degli ospedali S.Eugenio e CIO Alesini: Giornate di donazione del sangue Incontro con la Comunità di Sant'Egidio per le attività di volontariato
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO	Salone dello studente presso la Fiera di Roma Orientamento Corso di Studi in Ingegneria gestionale, Università Tor Vergata Orientamento Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica dell'Università Sapienza Incontro di orientamento Università Lumsa Incontro-orientamento con le Forze Armate Orientamento Corso di laurea triennale in Ingegneria di Internet, Università Tor Vergata

	OpenDiag, orientamento presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale OpenDay Tor Vergata
CORSI	Corso Nomos, metodologie didattiche orientate alle tassonomie di Industry 4.0

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)
Lingua e Letteratura Italiana	x	x	x	x	LIM	piattaforma moodle
Storia	x	x	x	x	LIM	piattaforma moodle
Lingua Inglese	x		x	x	LIM	Lezione partecipativa; metodo espositivo interrogatorio; pair/group work.
Matematica	x		x	x		
Sistemi e reti	x			x		
Tecnica di comunicaz. e sistemi informatici	x	x			LIM	
Gestione progetto e organizz. d'impresa	x	x		x		
Telecomunicazioni	x			x	LIM	
Scienze Motorie						
Religione (o attività alternative)						

STRUMENTI							
Disciplina	Libri di testo	Laboratori Palestra	E-book	Piattaforme e-learning	Internet	LIM	Altro (specificare)
Lingua e Letteratura Italiana	x		x	Moodle	x	x	mappe concettuali
Storia	x		x	Moodle	x	x	mappe concettuali
Lingua Inglese	x		x		x		Audio/video CD/CDRom;
Matematica	x						
Sistemi e reti	x				x	x	
Tecnica di comunicaz. e sistemi informatici	x				x	x	
Gestione progetto e organizz. d'impresa	x				x		
Telecomunicazioni	x				x	x	
Scienze Motorie		x					
Religione (o attività alternative)							

TIPOLOGIA DI VERIFICHE								
DISCIPLINA	Orali	Strutturate	Semi -strutturate	Produzione testi scritti	Comprensione testi scritti	Analisi testi	Altro (specificare)	Formative (F) o Sommative (S)
Lingua e Letteratura Italiana	x	x	x	x	x	x		F+S
Storia	x	x	x	x	x	x		F+S
Lingua Inglese	x		x		x			F+S
Matematica	x		x	x				F+S
Sistemi e reti	x	x	x					F+S
Tecnica di comunicaz. e sistemi informatici	x		x	x				F+S
Gestione progetto e organizz. d'impresa	x		x					F+S
Telecomunicazioni	x	x		x	x	x		F+S
Scienze motorie							x	
Religione (o attività alternative)							x	

Criteri di valutazione (tabella 2 in allegato)

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

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

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

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

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 tipologia "B" (Quesiti a risposta singola) nella cui forma sono state effettuate le simulazioni (allegate 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, Italiano e Sistemi e reti;
- 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, Lingua Inglese, Telecomunicazioni, Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa.

SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

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

Prima simulazione della Prima prova, effettuata il 19/03/2018, tempo della prova 6 ore

Seconda simulazione della Prima prova, effettuata il 03/05/2018, tempo della prova 6 ore

Prima simulazione della Seconda prova, effettuata il 20/03/2018, tempo della prova 6 ore

Seconda simulazione della Seconda prova effettuata il 04/05/2018, tempo della prova 6 ore

Prima simulazione della Terza prova, effettuata il 23/03/2018, tempo della prova 2 ore e mezzo

Seconda simulazione della Terza prova, effettuata l' 08/05/2018, tempo della prova 2 ore e mezzo

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

POLO TECNICO PROFESSIONALE "GALILEO"
INFORMATICA E MECCANICA

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

GALILEO GALILEI



ROMA

PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI

Classe V F

PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

Classe V F

Anno scolastico 2017/2018

Libri di testo: G.Barberi Squarotti, G.Balbis, G.Genghini, *La letteratura*, Ed. Atlas

Presentazione della classe:

[omissis]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
TRA OTTOCENTO E NOVECENTO: IL CONTESTO CULTURALE E LETTERARIO L'età del Positivismo	<p>I cardini del pensiero positivista. I progressi della scienza. Il positivismo in letteratura: i teorici del romanzo sperimentale. Il naturalismo francese. Il verismo italiano.</p> <p>E.Zola, da <i>Il romanzo sperimentale</i>, <i>Osservare e sperimentare</i></p> <p>Giovanni Verga. Vita e opere. I cardini della poetica verista. Letture antologiche: da <i>Vita dei campi</i>, <i>Fantasticherie</i>; <i>Prefazione a 'L'amante di Gramigna'</i>: impersonalità e regressione; da <i>Novelle rusticane</i>: <i>La roba</i>; da <i>I Malavoglia</i>: la vicenda, l'ideologia, la lingua e lo stile: <i>Prefazione</i>, <i>L'incipit del romanzo</i>, <i>I funerali di Bastianazzo</i>, <i>L'addio alla casa del nespolo</i>, <i>Il ritorno di Ntoni e la conclusione</i>; da <i>Il Mastro Don Gesualdo</i>: <i>La morte del vinto</i>.</p>
IL SECONDO OTTOCENTO: SIMBOLISMO E DECADENTISMO	<p>Le nuove scoperte scientifiche minano le certezze positiviste. I maestri del pensiero anti-positivista.</p> <p>Origine del termine. La poetica del Decadentismo. Il Simbolismo: l'area francese. L'estetismo decadente. Il romanzo decadente. Il linguaggio e le tecniche espressive.</p> <p>C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>: <i>L'albatro</i>, <i>Corrispondenze</i></p> <p>Oscar Wilde: da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>, <i>I libri e la morale</i></p> <p>Giovanni Pascoli. Vita e opere. Il pensiero e la poetica. Le soluzioni formali, le tecniche linguistiche, i temi del decadentismo pascoliano.</p> <p>Letture antologiche: da <i>Il fanciullino</i>: <i>La poetica del fanciullino</i> (dispense); da <i>Myricae</i>: <i>Lavandare</i>, <i>X Agosto</i>, <i>Temporale</i>, <i>Il lampo</i>, <i>L'assiuolo</i>, <i>Novembre</i>.</p> <p>Gabriele D'Annunzio. Vita e opere. La vita inimitabile di un mito di massa: il 'dannunzianesimo'. La poetica. La lingua e lo stile. I romanzi del superuomo.</p> <p>Letture antologiche: da <i>Il piacere</i>: <i>Andrea Sperelli e la poetica dannunziana</i>; <i>Ritratto di un esteta superuomo</i>; le <i>Laudi</i>, da <i>Alcyone</i>: <i>La pioggia nel pineto</i></p>
LA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO: LE AVANGUARDIE STORICHE E LA NARRATIVA DELLA "CRISI"	<p>La stagione delle Avanguardie, Futurismo.</p> <p>F.T. Marinetti, lettura: <i>'Manifesto del futurismo'</i>, <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>.</p> <p>La poesia crepuscolare, la demitizzazione del ruolo del poeta, le scelte formali.</p> <p>Il disagio della civiltà. La narrativa della crisi. Il romanzo di</p>

	<p>Svevo e Pirandello: il conflitto individuo-società, una nuova tipologia di personaggio, la rivoluzione psicanalitica, la mutata funzione del narratore.</p> <p>Italo Svevo. Vita e opere. La nascita del romanzo d'avanguardia in Italia. L'eterogeneità delle influenze culturali. La poetica. Il tema dell'inettitudine. Letture antologiche: da <i>Una vita: Il gabbiano e l'inetto</i>; da <i>Senilità</i>, <i>Emilio incontra Angiolina</i>; da <i>La coscienza di Zeno</i>, <i>Prefazione e Preambolo</i>, <i>L'ultima sigaretta</i>, <i>Lo schiaffo del padre</i>. <i>La conclusione del romanzo</i>.</p> <p>Luigi Pirandello. Vita e opere. Il pensiero, i cardini filosofici. La crisi dello scientismo positivistico e il relativismo. La poetica dell'umorismo, un'arte che scompone il reale. La scissione dell'Io: i personaggi, le maschere, la forma e la vita. Le novità della narrativa pirandelliana. I temi. Letture antologiche: da <i>L'umorismo</i>, <i>Comicità e umorismo</i>; da <i>Novelle per un anno: La carriola, La patente</i>; da <i>Il Fu Mattia Pascal: Adriano Meis, bugiardo suo malgrado, Mattia Pascal e la lanterninosofia</i>; da <i>Così è se vi pare, Atto III, Scena VIII, IX, L'apparizione della verità</i>.</p>
<p>LA LIRICA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE: UNGARETTI, SABA, MONTALE</p>	<p>Le due tendenze principali della poesia italiana: la linea novecentista e la linea antinovecentista.</p> <p>Giuseppe Ungaretti. Vita e opere. La religione della parola. Il verso libero. L'evoluzione della poetica. Letture antologiche: da <i>L'allegria: I fiumi, Veglia, Fratelli, Sono una creatura, S. Martino al Carso, Soldati, Mattina, Il porto sepolto</i>; da <i>Sentimento del tempo, La madre</i>.</p> <p>Umberto Saba. Vita e opere. La poetica: semplicità e rigore. La linea 'antinovecentista'. La "poesia onesta". Il Canzoniere. Letture antologiche: da il <i>Canzoniere: La capra, Trieste, Goal, Amai</i>.</p> <p>Eugenio Montale*. La vita e le opere. Le varie fasi della produzione poetica. Letture antologiche: da <i>Ossi di seppia: I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vita ho incontrato, Forse un mattino andando, Cigola la carrucola del pozzo</i>; da <i>Auto da fé. Cronache in due tempi: Ammazzare il tempo</i>.</p>

*Contenuti svolti dopo il 15 maggio.

Roma, 15 Maggio 2018

prof. Francesca Lo Faro

PROGRAMMA DI STORIA

Classe V F

Anno scolastico 2017/2018

Libri di testo: M.Fossati, G. Luppi, E.Zanette, *Storia. Concetti e connessioni*. Ed. Scolastiche Bruno Mondadori

MODULI	CONTENUTI
Scenario di inizio secolo	L'Europa della Belle époque. L' Età giolittiana.
La Prima guerra mondiale	Le cause della guerra. Il primo anno e l'intervento italiano. La guerra di logoramento. Il crollo degli imperi centrali.
Le Rivoluzioni russe	La rivoluzione di febbraio e la fine dello zarismo. La rivoluzione di ottobre e i bolscevichi al potere. La guerra civile e il comunismo di guerra
Le tensioni del dopoguerra e gli Anni Venti	Il quadro geopolitico: la nuova Europa. Il quadro economico: industrie e produzione di massa. Il quadro politico: movimenti di massa e crisi delle istituzioni liberali.
Vincitori e vinti: i diversi dopoguerra	Il dopoguerra degli sconfitti. Il dopoguerra dei vincitori. L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin.
Il dopoguerra italiano e l'avvento del Fascismo	Le tensioni del dopoguerra IN Italia. Il crollo dello stato liberale. Il fascismo al potere e il primo governo Mussolini.
Gli Anni Trenta: crisi economica, totalitarismi, democrazie	La grande crisi del '29. Il New Deal. Le democrazie europee di fronte alla crisi.
Il Fascismo	la dittatura totalitaria. La politica economica e sociale del fascismo. La politica estera aggressiva, l'avvicinamento alla Germania e le leggi razziali.
Il Nazismo	L'ideologia nazista. L'ascesa di Hitler. Il totalitarismo nazista. Le forme della violenza nazista.
Lo Stalinismo	La collettivizzazione agricola e le sue conseguenze. L'industrializzazione forzata . La dittatura politica: terrore, conformismo, il culto del capo.
Verso la Seconda guerra mondiale	L'Europa degli autoritarismi. La guerra civile in Spagna. La politica estera aggressiva della Germania.
La Seconda guerra mondiale e la Shoah	Le cause del conflitto. L'entrata in guerra dell'Italia. L'attacco all'Unione Sovietica. L'entrata in guerra degli USA. La sconfitta dell'Asse.
L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza	La nascita della Resistenza italiana. La guerra di liberazione.
Il secondo dopoguerra	Le basi di un nuovo mondo: la nascita dell'ONU. Il mondo bipolare: il blocco occidentale. Il mondo bipolare: il blocco orientale e la guerra di Corea.
L'Italia repubblicana	L'alleanza dei partiti antifascisti, il trattato di pace. La Costituzione. La fine dei governi di unità nazionale. Le elezioni del 1948 e l'avvio del centrismo.
Il mondo coloniale*	Il mondo coloniale fra le due guerre. La

	decolonizzazione.
Est e Ovest negli anni '50 e '60*	Urss e Usa negli anni 60 Europa occidentale e integrazione europea Europa orientale fra sviluppo e autoritarismo
Il nuovo quadro economico e sociale: l'età dello sviluppo*	La società dell' "abbondanza " e le tensioni della crescita

**Contenuti svolti dopo il 15 maggio.*

Roma, 15 Maggio 2018

prof. Francesca Lo Faro

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Classe V sezione F

Anno scolastico 2017/2018

Libri di testo; A. Strambo, P. Linwood, G. Dorrity, *New On Charge*, Petrini DeA, Novara 2012.

Presentazione della classe:

[omissis]

MODULI	TESTI E CONTENUTI
COMPUTER OVERVIEW (Unit 17)	<ul style="list-style-type: none">- Getting started (key vocabulary)- Computer systems- Laptops and notebooks
COMPUTER LANGUAGES (unit 18)	<ul style="list-style-type: none">- Getting started (key vocabulary) Software- Machine languages- Virtual Worlds
NETWORKS (unit 21)	<ul style="list-style-type: none">- Getting started; types of networks (key vocabulary)- How networks operate- Social networking around the world- AC motors: types and applications- Nikola Tesla
THE INTERNET (Unit 22)	<ul style="list-style-type: none">- Getting Started (key vocabulary)- Web browsers- How much does the Internet weigh?
COMMUNICATION MODES (Unit 23)	<ul style="list-style-type: none">- Getting Started (key vocabulary) Electromagnetic waves Electromagnetic spectrum- Transmission lines- Wireless communication- Wireless networking: Wi-Fi
FIBRE OPTICS (unit 24)	<ul style="list-style-type: none">- Getting started (key vocabulary) What are optical fibres? The composition of optical fibres Optical fibres vs coaxial cables- Features and applications of optical fibres- Lasers

RADIO AND TELEVISION COMMUNICATIONS (Unit 25)	<ul style="list-style-type: none"> - Getting started (key vocabulary) Radio transmissions and reception Transmission of television signals - From transmitter to TV screen - 3D TV – Reality gets a little bit closer
TELEPHONES, FAXES AND MODEMS (unit 26)	<ul style="list-style-type: none"> - Getting started (key vocabulary) - How telephones work - Fax machines and modems
ANTENNAS (unit 27)	<ul style="list-style-type: none"> - Getting started (key vocabulary) - What antennas do - Types of Antenna
SATELLITE COMMUNICATIONS (unit 28)	<ul style="list-style-type: none"> - Getting started (key vocabulary) What are artificial satellites? Satellite orbits - Types of artificial satellites - Communication architectures*
WORK SAFETY (Unit 20)	<ul style="list-style-type: none"> - Getting started (key vocabulary)* - Safety in the workplace* - E-Waste*
LINGUA (grammar/funzioni comunicative ripassate durante l'anno)	<ul style="list-style-type: none"> - Countable and uncountable nouns - Prefixes/suffixes (meaning/opposites) - Verb patterns - Modal verbs (can/could/might/may; should/must; have to): how to express ability, probability, possibility, obligation, prohibition, necessity and advice. - Present perfect vs simple past - Present perfect continuous
CINEFORUM – OV with English subtitles (recupero orario pomeridiano)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Minority Report</i>, Steven Spielberg (2002) - <i>The Imitation Game</i>, Morten Tyldum (2014) - <i>War Games</i>, Lawrence Lasker (1983) - <i>Steve Jobs</i>, Danny Boyle (2015) - <i>The Martian</i>, Ridley Scott (2015) - <i>Snowden</i>, Oliver Stone (2016) - <i>Gravity</i>, Alfonso Cuarón (2013) - <i>Black Mirror</i> “Nosedive”, Joe Wright (2016)

*** Le parti del programma contrassegnate saranno ultimate entro il termine delle lezioni.**

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.ssa Gregoriadis Eleonora

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe V F

Anno scolastico 2017/2018

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

Presentazione della classe

[omissis]

CONTENUTI DISCIPLINARI

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

Roma 15 Maggio 2018

Prof.ssa Barigelli Franca

PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI

Classe V F

Anno scolastico 2017/2018

Libri di testo: Anelli, Macchi, Angiani: Sistemi e Reti 3 C.E. Petrini

Materiale scaricato dalla rete

MODULI	CONTENUTI
Stack protocollare ISO-OSI	Funzioni svolte dai layer dello stack ISO/OSI e denominazione delle PDU L4, L3, L2; I campi del frame, del pacchetto e del segmento; Necessità degli indirizzi L3, ambito di utilizzazione e dispositivi di instradamento; Ambito di utilizzazione degli indirizzi L2; Definizione di trasmissioni unicast, multicast, broadcast e indirizzi espressi ai vari layer.
Indirizzi Classful e Classless: Subnetting e sommarizzazione	Indirizzi L3: suddivisione in classi; Suddivisione di una rete in sottoreti e subnetting; Subnetting FLISM e VLSM; Sommarizzazione di indirizzi IPv4 e motivi che hanno portato alla loro introduzione.
Protocollo DHCP	Modalità di richiesta e assegnazione di un indirizzo IP; IP helper address per raggiungere il server DHCP su altra rete.
Trasporto	Protocolli connessi e non connessi; Caratteristiche dei protocolli di trasporto: TCP e UDP; Fasi di istituzione di una sessione da parte del client; Scelta del protocollo L4 e i numeri di porta sorgente e destinazione.
Protocollo ARP	Il protocollo ARP e l'ARP_TABLE: ARP request e ARP reply Il protocollo L3 e l'instradamento dei pacchetti: la tabella di routing; Il protocollo ICMP.
Le applicazioni più comuni a livello di rete:	Web browser e protocollo http: i metodi GET e POST; Pagine web statiche e dinamiche; Modalità di trasmissione e di ricezione di mail; La posta elettronica e i protocolli SMTP, POP e IMAP. ftp; Gerarchia DNS: resolver e protocollo DNS; Richiesta ricorsiva e richiesta iterativa.

NAT	<p>Definizione di ILA, IGA, OGA e OLA; Traduzione degli indirizzi privati in indirizzi pubblici: il NAT; NAT statico e dinamico e NAT overload (PAT); Configurazione del NAT.</p>
VLAN	<p>Le VLAN e loro scopo: la VLAN di default; Protocollo 802.1q e frame taggato; Differenza tra porte di accesso e porte trunk; Creazione di VLAN e assegnazione di data VLAN alle porte di uno switch; Configurazione delle porte di uno switch per traffico taggato; Assegnazione di una porta dello switch ad una data VLAN; Il protocollo VTP e impostazione della modalità operativa dello switch: {server:client:transparent}; dominio; password; Configurazione di switch client per mezzo di uno switch server; Configurazione delle sotto-interfacce di un router e l'inter_v-lan nella modalità "on-a-stick".</p>
Gestione della ridondanza nello switching	<p>La ridondanza nei dispositivi di rete e protocollo STP; Elezione del root bridge; designated port, root port e blocked port. Elezione del root bridge; Modalità di inoltro dei frame: store and forward, fast forward e fragment free.</p>
Le ACL	<p>Firewall e ACL e definizione di zona demilitarizzata; Principali tipi di ACL e loro caratteristiche; Assegnazione di data wildcard-mask ad indirizzo IP; Parametri di configurazione nelle statement di una ACL; Assegnazione di una ACL a data interfaccia e direzione del traffico controllato.</p>
Crittografia	<p>Messaggi in chiaro e criptati: qualche esempio di come criptare un testo assegnato; Definizione di funzione "one way"; La funzione crittografica di hash SHA-1: caratteristiche del digest prodotto; Modalità di creazione del digest a partire da un testo assegnato; Crittografia a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica; Crittografia RSA: conversione di testo in numero; Algoritmo di Euclide esteso e aritmetica modulare; Modalità di calcolo della chiave pubblica e della chiave</p>

	<p>privata; La steganografia; Modalità di attacchi alla sicurezza di un sistema informatico; Vulnerabilità di un sistema e principali attacchi; Protezione fisica e protezione dei dati; Software malevolo e differenziazione tra i vari tipi; L'ingegneria sociale e le tecniche di attacco più note.</p>
WLESS	<p>Le comunicazioni WireLess e lo standard 802.11; Frequenze di trasmissione e canali; SSID e chiavi di sicurezza: server di autenticazione; Protocolli di autenticazione PAP e CHAP.</p>

Roma, 15 Maggio 2018

prof. Biagio Malagisi

PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Libro di testo:

Titolo: Gestione, progetto e organizzazione d'impresa

Autore: Paolo Ollari, Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi

Casa Editrice: Zanichelli

Integrazioni: sintesi di articoli presenti su WEB

Classe: Quinta F
Anno Scolastico: 2017 - 2018

I Modulo	Organizzazione d'Impresa
<p>I Modulo: I Unità Didattica: Economia e microeconomia</p>	<p>Il modello microeconomico marginalista, vincolo di bilancio. Domanda e curve di domanda. Offerta e curve di offerta. Azienda e concorrenza.</p> <p>Concetto di concorrenza perfetta nel modello microeconomico. Definizione di mercato. Domanda di mercato e offerta di mercato. Prezzo di equilibrio.</p> <p>Azienda e profitto, prima definizione di azienda. Curva dei ricavi, curva dei costi, costi fissi e costi variabili. Grafico per determinare il massimo profitto.</p> <p>Il bene informazione e bene esperienza: definizioni. Economia di scala: definizione. Costo medio di produzione per i beni che adottano l'economia di scala. Caratteristiche dei beni nell'economia di scala. Discriminazione di prezzo e tecniche che le aziende utilizzano per affrontarlo.</p> <p>I beni informazione e i costi di cambiamento (switching cost) e conseguente blocco economico (lock-in). Motivi per cui si verificano gli switching cost. Principali costi di cambiamento. Economia di rete: significato in funzione del numero di utenti che usano lo stesso prodotto. Affermazione degli standard tecnologici e problematiche legate alla compatibilità con i prodotti precedenti.</p> <p>Outsourcing. Vantaggi e relazione con i beni informazione.</p>
<p>I Modulo: II Unità Didattica: Organizzazione aziendale</p>	<p>Generalità. Concetti di Azienda, Impresa, Imprenditore, Società.</p> <p>Cicli aziendali fondamentali: tecnico-produttivo, economico, finanziario.</p> <p>I portatori d'interesse (Stakeholder): interni ed esterni. Stakeholder theory e la Shareholder theory.</p> <p>L'organizzazione aziendale e le relative teorie. Il taylorismo, la divisione del lavoro e la catena di montaggio. Modello di Henry Mintzberg e le cinque componenti fondamentali per un'organizzazione aziendale: vertice strategico, linea intermedia, tecnostruttura, staff di supporto, nucleo operativo.</p> <p>Modelli di organizzazione e processi di coordinamento, cooperazione e controllo tra le unità organizzative.</p> <p>Rappresentazione dell'organizzazione aziendale tramite un organigramma e rapporti gerarchico-funzionali di subordinato, collaboratore e assistente.</p> <p>Lo strumento della matrice delle responsabilità RAM (Responsibility Assignment Matrix) o RACI (Responsible,</p>

	<p>Accountable, Consulted, Informed) che identifica ruoli e responsabilità.</p> <p>Le strutture organizzative: struttura semplice, modello funzionale, modello divisionale (per prodotto o per progetto), modello a matrice.</p> <p>Tecnostruttura e Sistema informativo. Il Sistema Informativo Aziendale (SIA) per la gestione e l'utilizzo del flusso di informazioni all'interno dell'azienda. Finalità e obiettivi del sistema informatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> – migliorare i processi decisionali dell'azienda (sistemi ERP e suoi obiettivi, attività di pianificazione dei fabbisogni dei materiali MRP) – costituire e gestire un patrimonio informativo (database, WIS) – innovare sia i prodotti sia i processi con i quali ottenerli (CAD/CAE e gestione dei progetti) <p>La Web Information System (WIS): tecnostruttura basata sulla rete e sul web. Classificazione basata o sulle tipologie di reti (intranet, extranet, internet) o sul modello di collaborazione attuato dal servizio (B2B, B2C, C2C).</p> <p>Rappresentazione tramite un diagramma a livelli della struttura logica di un sistema WIS che permette l'interazione dell'utente con l'informazione aziendale strutturata.</p>
II Modulo	Gestione Progetto
<p>II Modulo: I Unità Didattica: La progettazione</p>	<p>Importanza del progetto e del progettare tra le attività di un'impresa. Definizione delle attività d'impresa: attività ordinaria, progetto, programma.</p> <p>Grandezze fondamentali che in vari modi vincolano le attività ordinarie e i progetti: tempi, costi e risorse.</p> <p>Concetto di trade-off.</p> <p>Descrizione delle pratiche ideali per la gestione di un progetto facendo riferimento alle linee guida del PMI (Project Management Institute): Guide to PMBOK (Project Management Body Of Knowledge).</p> <p>La descrizione di un progetto deve comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definizione del progetto e sue caratteristiche, delle responsabilità del Capo Progetto e definizione di Project Management – Suddivisione del progetto in processi e dei processi in fasi. – Definizione dei deliverables, dei milestones, degli stakeholder del progetto – Ciclo di vita del progetto, gruppi di processi e aree di conoscenza. <p>Rappresentazione delle fasi di un progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – in forma gerarchica delle fasi tramite il WBS: Work Break-down Structure – riportando le interconnessioni delle fasi tramite il diagramma PDM: Precedence Diagramming Method – organizzando e visualizzando la sequenza temporale delle fasi tramite il diagramma di Gantt. <p>Caratterizzazione della rappresentazione logica di un processo</p>

	<p>tramite una serie di input, l'attività del processo, una serie di output. Gli input e gli output possono essere: documenti, materiali, servizi. La documentazione significativa del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - WBS, - PDM, - diagramma di Gantt - Project Charter - Piano di Project Management - Work Packages <p>Tempi, Risorse, Costi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione dei tempi con modelli di schedulazione, modello CPM (Critical Path Method) utilizzando un grafo con nodi (attività) e archi (dipendenze). Elenco delle dipendenze temporali, determinazione delle attività critiche. - Pianificazione delle risorse e difficoltà di effettuarne la stima: metodo bottom-up, utilizzo dei sistemi ERP, stima per analogia. Ottenimento della lista delle risorse e del loro impiego riportate nel documento RBS (Requirement Breakdown Structure). - Analisi dei costi per ottenere il budget di progetto (previsione di spesa del progetto). Importanza dei processi di pianificazione e di controllo dei costi per il Project Manager. Definizione dei timenow per valutare periodicamente l'andamento del progetto. Suddivisione dei costi tra diretti e indiretti. <p>Earned Value (Valore guadagnato) Modello per il controllo dei costi e dei tempi. Calcolo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valore pianificato (PV) - Valore attuale (AC) - Earned Value (EV) <p>Modalità per ottenere l'andamento del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cost Performance Index - Schedule Performance Index - Estimated Cost at Completion - Schedule at Completion <p>Esempio di calcolo.</p>
III Modulo	Norme sulla Sicurezza e Qualità
<p>III Modulo: I Unità Didattica: Sicurezza, Rischio, Affidabilità.</p>	<p>Sicurezza, Rischio, Affidabilità. Definizioni. Riduzione del rischio: prevenzione, manutenzione, protezione. Vita media di un componente. Leggi in materia di sicurezza sul lavoro. Sistema aziendale per la sicurezza. Controlli e sanzioni. Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori. Rischi presenti nei luoghi di lavoro.</p>
<p>III Modulo: II Unità Didattica: Il progetto software e la qualità</p>	<p>Le norme nell'ambito della qualità. Enti normatori, sigle e nomenclatura. Concetti generali sul controllo di qualità dei processi aziendali, dei servizi, dei prodotti. UNI EN ISO 9001: caratteristiche e obiettivi del sistema di qualità aziendale. Differenza tra un programma software e un prodotto software, tra Custom software e COTS software (COTS, Commercial Off-The-</p>

	<p>Shelf).</p> <p>Normative internazionali di qualità del software: ISO 9000 e ISO 9126:</p> <ul style="list-style-type: none">– Gli ambiti di attuazione per ottenere requisiti di qualità.– Il modello delle qualità del software: raggruppamento delle qualità in esterne, interne, d'uso. <p>Norme certificabili ufficialmente in Italia nel settore informatico (2014):</p> <ul style="list-style-type: none">– ISO 9000, norme relative alla sicurezza (ISO 27000) e quelle per la gestione dei servizi ICT (ISO 20000)– ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita del software e processi primari.– ISO/IEC 27001:sicurezza informatica. Definizione di sicurezza delle informazioni, cause di perdita dei dati informatici, analisi del rischio (accidentale e indesiderato) e sistemi di prevenzione (concetti di Riservatezza, Integrità, Disponibilità).– Generalità sulle Certificazioni ICT previste da Accredia nel settore Tecnologie dell'Informazione.
--	---

Data: 11 maggio 2018

Docente: Pietro Salvatore Muscolino

Studenti

**PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI
INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

Testi: sintesi di argomenti presenti su web

Classe: Quinta F
Anno Scolastico: 2017 - 2018

I Modulo	Mezzi di acquisizione e trasmissione dati
<p>I Modulo: I Unità Didattica: Concetti generali sull'acquisizione dati, i sensori</p>	<p>Bande di valenza e di conduzione in isolanti, metalli e semiconduttori. Concetti generali sui diodi. Tipi di diodi: raddrizzatori, Zener, led, fotodiodi e loro caratteristiche. Sensori e trasduttori e loro caratteristiche. Esempi di sensori: termoresistenze, termistori NTC, encoder. Richiami sugli amplificatori operazionali. Circuiti di condizionamento. Analisi di un trasduttore integrato di temperatura. Realizzazione in laboratorio di un circuito di condizionamento con l'integrato LM35 per riportare i valori di tensione di uscita nel intervallo desiderato. Utilizzo dell'offset.</p>
<p>I Modulo: II Unità Didattica: Le linee di comunicazione.</p>	<p>Le linee di comunicazione. Rappresentazione circuitale di un tratto dx di linea. Costanti primarie e secondarie. Equazioni di linea. Linea adattata. Calcolo dell'attenuazione di potenza lungo la linea. Tipi di trasmissione. Trasmissione su linee. Tipi di cavo. Trasmissione ad onde convogliate o powerline.</p>
<p>I Modulo: III Unità Didattica: le fibre ottiche</p>	<p>Concetti generali sulla propagazione della luce. Richiami sull'indice di rifrazione. Legge di Snell. Propagazione all'interno delle fibre ottiche: banda trasmissiva e attenuazione: ordini di grandezza, prodotto capacità-passo di ripetizione. Costituzione di un sistema di trasmissione in fibra ottica. Struttura della fibra ottica: nucleo, mantello e struttura protettiva. Differenza tra raggi guidati e raggi irradiati. Angolo di accettazione, cono di accettazione, apertura numerica NA: differenza tra valore teorico e valore reale. Zone e cause di attenuazione del segnale lungo la fibra ottica. Dispersione nelle fibre ottiche: modale e cromatica. Fibre monomodo (step index), graded index. Utilizzazione delle fibre ottiche. Finestre di trasmissione e caratteristiche dei led in trasmissione. Sensore delle fibre ottiche in ricezione, il fotodiodo a struttura PIN. Materiali e loro proprietà usati per la fabbricazione delle fibre ottiche. Cavi a fibre ottiche. Rivestimento.</p>
II Modulo	La progettazione delle pagine WEB
<p>II Modulo: I unità didattica: Linguaggi per la progettazione dell'interfaccia WEB lato client</p>	<p>Considerazioni generali sulle interfacce WEB. I linguaggi HTML, CSS, Javascript. Differenza tra programmazione lato client e lato server. Indicazioni tecniche da utilizzare nella programmazione: significato di pathname relativo e assoluto. La notazione ungherese per la composizione dei nomi. Il linguaggio HTML5 (Hyper Text Markup Language). Organizzazione di una pagina HTML: intestazione e corpo del software. Modalità per l'introduzione dei commenti nella stesura del</p>

	<p>codice sorgente e loro utilità. Utilizzo dei tag come supporto all'organizzazione del layout e come descrittore di porzioni di pagina, aree o contenuti. Inserimento di tabelle e liste e delle immagini. Gli attributi dei tag e le diverse tipologie. Titoli paragrafi e testi. I link in Html.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le tabelle (tag <table>, <tr>, <td>) - gli elenchi non ordinati e ordinati (tag e) - Alcuni Tag interessanti: Textarea, Img, Input, Form, metodi GET e POST. <p>Complessità del codice sorgente e utilità di una codifica strutturata: separazione del layout dai contenuti. Introduzione dei fogli di stile (detti anche CSS: "Cascading Style Sheets") per la gestione degli stili. Limiti del linguaggio Html e necessità di introdurre il linguaggio Javascript. Possibilità di inserimento del codice Javascript nel codice Html:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserimento di istruzioni Javascript direttamente nel codice Html; - preparazione di file contenente il codice JavaScript e inclusione dei file nel sorgente Html. <p>Utilizzo dei sottoprogrammi in Javascript e tecnica per richiamare i campi Html. Utilizzo delle funzioni SetTimeout e SetInterval, considerazioni sul ritardo dell'esecuzione. Modalità per richiamare il software CSS e Javascript da una pagina Html.</p>
<p>II Modulo: II unità didattica: Linguaggi per la progettazione dell'interfaccia WEB lato server: mysql</p>	<p>Interfacciamento delle pagine WEB con la rete per poter rispondere alle richieste effettuate da altri computer. Necessità di interfacciarsi con i database e archivi per creare pagine dinamiche. Costituzione del sistema di gestione di database realizzato dal prodotto software mysql: uno o più database cioè un sistema di file organizzato per la memorizzazione delle informazioni; il DBMS (DataBase Management System): è un servizio software, realizzato in genere come server in esecuzione continua e gestisce uno o più database. Modalità di interazione dei programmi con una base di dati non tramite l'intermediazione con il DBMS. Attivazione del software mysql e operazioni preliminari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - visualizzazione dei database gestiti e degli utenti - creazione e cancellazione dei database - creazione e cancellazione degli utenti tramite l'assegnazione o la revoca dei diritti. <p>Utilizzo di un database. Istruzioni per la creazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - delle tabelle per la memorizzazione strutturata delle informazioni, - degli indici per la velocizzazione delle ricerche, - delle query per la presentazione strutturata delle informazioni. <p>Istruzioni per:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – l'inserimento dei record (righe) nelle tabelle – la modifica di uno o più campi sulle righe selezionate – la cancellazione di una o più righe selezionate. <ul style="list-style-type: none"> – Modalità di inserimento massiccio di informazioni tramite il comando infile – Modalità di backup e di ripristino dei database o delle singole strutture interne (dati e/o funzioni)
<p>II Modulo: III unità didattica: Linguaggi per la progettazione dell'interfaccia WEB lato server: server Apache e linguaggio PHP</p>	<p>Importanza della generazione delle pagine web dinamiche. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – collegamento utente server attraverso l'invio e la ricezione di pagine Html – possibilità di modificare le stesse pagine Html su richiesta del cliente – possibilità di collegare, tramite la rete, gli utenti alle basi dati scambiando informazioni sia in lettura che in scrittura – capacità di perfezionare la struttura e la funzionalità delle interfacce utilizzando i diversi linguaggi studiati durante il corso: Html, Css, Javascript, Mysql, PHP. <p>Definizione di server web e sue caratteristiche fondamentali. La piattaforma server web Apache HTTP Server per i sistemi operativi UNIX/Linux, Microsoft Windows.</p> <p>PHP: acronimo, caratteristiche, capacità di interfacciarsi ai DBMS. Comunicazione tra pagine HTML e script PHP. Interazione tra script PHP e MySql. Metodologie d'interrogazione e aggiornamento del database. Istruzioni e sintassi di base.</p>
<p>Laboratorio</p>	<p>Analisi e progetto di un circuito di condizionamento di un sensore di temperatura LM35. Realizzazione su breadbord e misure con oscilloscopio.</p> <p>Misure della velocità di trasmissione dei segnali lungo una linea chiusa su un carico adattato e su un carico qualunque. Visualizzazione, con oscilloscopio, del segnale trasmesso e del segnale riflesso.</p> <p>Esercitazioni sulla generazione di pagine Html utilizzando i file di stile Css e Javascript: cambio immagine e fondo pagina utilizzo di finestre popup Calcolatrice</p> <p>Creazione di database con MySql finalizzati alla gestione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il bar scolastico – la biblioteca – la videoteca <p>Creazione di piccoli siti web con interfacce dinamiche e loro realizzazione utilizzando tutti e cinque i linguaggi di programmazione studiati: Html, Css, Javascript, Mysql, PHP.</p>

	Esempi: <ul style="list-style-type: none">– gestione del bar scolastico– gestione della biblioteca– gestione della videoteca
--	--

Data: 15 maggio 2018

Docenti: Pietro Salvatore Muscolino
Pietro Fornari

PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI

Classe: Quinta F
Anno Scolastico: 2017 – 2018

Libro di testo: E. Ambrosini-P. Maini-I. Perlasca-L. Chiesa , Telecomunicazioni vol 3 Tramontana
Dispense del docente
Computer del laboratorio di Telecomunicazioni
LIM

CONTENUTI:	<p>Unità didattica 1: Le conversioni Analogico/Digitale e Digitale/Analogico</p> <ul style="list-style-type: none">• La conversione D/A La distinzione fra analogico e digitale. L'errore di quantizzazione. La conversione da digitale ad analogico. I principi fisici della conversione D/A. I parametri della conversione D/A. L'interfacciamento di un DAC a un sistema a bus. Esempio di un DAC a resistori pesati da simulare anche con il software Multisim. Convertitore DAC a resistori pesati. Convertitore DAC a scala $R - 2R$. Laboratorio: Verifica di funzionamento di un circuito Sample & Hold• La conversione A/D L'errore di quantizzazione e il quanto. La caratteristica di un ADC. L'errore di quantizzazione come rumore. Principio di funzionamento degli ADC. Il convertitore ADC parallelo o flash. Principio di funzionamento di un ADC ad approssimazioni successive. Il numero effettivo dei bit di un ADC: l'ENOB. L'interfacciamento di un ADC a un sistema a bus. Acquisizione di segnali variabili nel tempo. Laboratorio: Verifica di funzionamento del convertitore DAC a resistori pesati e simulazione con il software Multisim. Verifica di funzionamento del DAC 0800. <p>Unità didattica 2: La teoria dell'informazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Teoria dell'informazione: nozioni di base La probabilità di emissione dei simboli di un alfabeto. La quantità di informazione per i simboli equiprobabili e per simboli non equiprobabili. L'Entropia di una sorgente. La velocità d'informazione. La codifica di sorgente. La ridondanza, l'efficienza e il Bit rate. La frequenza di trasmissione e il tempo medio per trasmettere un simbolo. La capacità di un canale. La codifica di canale: la distanza di Hamming. L'ARQ (<i>Automatic Repeat reQuest</i>). Il codice di parità. La codifica di canale: il codice CRC (<i>Cyclic Redundance Code</i>). La codifica Shannon-Fano. La codifica Huffman. <p>Unità didattica 3: Analisi dei segnali nel dominio della frequenza</p> <ul style="list-style-type: none">• Il teorema di Fourier Analisi nel dominio della frequenza dei segnali periodici. Il teorema di Fourier. Il calcolo dei coefficienti della serie di Fourier. Lo sviluppo in serie di Fourier di un'onda quadra e relativo spettro. Lo spettro di un segnale. La banda di un segnale. La funzione $sinc(t)$. La velocità di
-------------------	--

modulazione o baud-rate. La velocità di trasmissione o bit-rate.

Laboratorio: Sviluppo in serie di Fourier di un'onda quadra con il software Excel.

Sviluppo in serie di Fourier di un'onda quadra con il software Multisim.

Unità didattica 4: La trasmissione digitale

- Modulazione a impulsi codificati (PCM) e multiplazione
I vantaggi della trasmissione digitale. Il segnale campionato a impulsi (PAM). Il segnale a impulsi codificati (PCM). L'errore di quantizzazione. La quantizzazione logaritmica. La multiplazione a divisione di tempo (TDM). La multiplazione a divisione di frequenza (FDM). Le gerarchie di multiplazione.
- Le modulazioni digitali
La codifica multilivello. La modulazione ASK. La modulazione OOK. La modulazione FSK. La modulazione PSK.
Laboratorio: Grafici dei segnali nelle modulazioni digitali ottenuti utilizzando il software Excel.

Unità didattica 5: Il canale digitale

- Codici di linea e prestazioni di un canale reale
Il canale digitale. Le caratteristiche dei codici di linea. Il codice *NRZ* (*Not Return to Zero*). Il codice *NRZI* (*Not Return to Zero Inverted*). Il codice *RZ* (*Return to Zero*). Il codice *AMI* (*Alternate Mark Inversion*). Il codice *HDB3* (*High Density Bipolar 3-zero*). Il codice *CMI* (*Coded Mark Inversion*). Il codice *Manchester* (*o bifase*). L'interferenza di intersimbolo. Il jitter. Il legame tra il bit error rate e il rapporto segnale rumore. Il diagramma a occhio.
Laboratorio: Verifica di funzionamento di un modulatore FSK con il timer 555. Simulazione del modulatore FSK con il software Multisim.

Unità didattica 6: La telefonia

- Telefonia fissa, ISDN, ADSL, VoIP
La rete telefonica PSTN. Il piano regolatore telefonico nazionale. La rete ISDN. La rete ADSL. La tecnologia VoIP.
- Telefonia mobile
Aspetti funzionali di una rete cellulare. Le tecniche di accesso. Il riutilizzo delle frequenze. Le procedure per la gestione della mobilità degli utenti. L'interferenza co-canale. L'interferenza tra canali adiacenti. Le tecniche di copertura.

Unità didattica 7: Le reti e i dispositivi wireless

- Reti wireless: standard e dispositivi
Le reti WLAN. Il WiFi. Il Bluetooth. Lo standard ZigBee.

	<p>Unità didattica 8: Reti a commutazione di pacchetto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architettura di protocolli di reti Il modello ISO/OSI. Reti a commutazione di circuito e reti a commutazione di pacchetto. • La suite TCP/IP La struttura del TCP/IP. La descrizione dei singoli strati del TCP/IP. Evoluzione della specie: IPv.6. <p>Unità didattica 9: Interconnessione tra reti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di interconnessione Interconnessione tra sottoreti. Algoritmi di routing. Routing tra reti diverse. • Router: caratteristiche e prestazioni Le caratteristiche di router: componenti e architettura. Le prestazioni dei router. Svolgimento di un tema d'esame. <p>Unità didattica 10: Oscillatori sinusoidali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli oscillatori La funzione di trasferimento in un sistema reazionato positivamente. La condizione di Barkhausen. Classificazione degli oscillatori. Oscillatore a ponte di Wien. Oscillatore a sfasamento. Oscillatori a tre punti: la frequenza di oscillazione e la condizione di innesco. Oscillatore di Colpitts. Oscillatore di Hartley. Oscillatore al quarzo. Laboratorio: Verifica di funzionamento dell'oscillatore a ponte di Wien e simulazione dell'oscillatore con il software Multisim.
--	--

<p>METODI:</p>	<p>La didattica è stata caratterizzata principalmente dalla lezione frontale, in parte seguendo il libro di testo ed in parte su dispense fornite dal docente.</p> <p>Le metodologie didattiche hanno tenuto conto del grado di apprendimento degli studenti, in particolare alcuni argomenti sono stati frequentemente ripetuti in modo da aiutare gli alunni nella assimilazione dei contenuti disciplinari.</p> <p>Per ogni argomento trattato, sono stati svolti in classe e assegnati per casa, idonei esercizi applicativi per consolidare i contenuti appresi e il procedimento risolutivo in modo da acquisire un metodo di studio autonomo e non mnemonico.</p> <p>Sono state svolte diverse esercitazioni in laboratorio relative ad alcuni argomenti trattati teoricamente, nei limiti delle disponibilità degli strumenti.</p>
-----------------------	--

<p>SPAZI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Laboratorio di Telecomunicazioni
----------------------	--

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Gli indicatori per la formazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali, scritte e pratiche sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello di conoscenza e di competenze acquisite • Capacità espositive, logiche e operative • Capacità di analisi, di sintesi e di elaborazione personali • Partecipazione al dialogo educativo • Comprensione del metodo di risoluzione del problema • Completezza nel svolgimento <p>Le verifiche in itinere sono state effettuate secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrogazione dal posto • Esercizi di preparazione al compito in classe • Relazioni sulle esercitazioni di laboratorio • Simulazione della terza prova scritta
---	---

OBIETTIVI:	<p>Gran parte degli studenti hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, che si possono sintetizzare come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere compiutamente la distinzione tra segnali analogici e digitali e saper valutare le prestazioni di convertitori A/D e D/A. • Acquisire una visione d'insieme dei principi teorici alla base della trasmissione dell'informazione. • Comprendere i principi della trasmissione digitale dei segnali. Saper analizzare i principali parametri per la corretta trasmissione digitale in banda base e in banda modulata di segnali singoli e multiplati e saper confrontare le tecniche di modulazione digitale. • Conoscere e saper confrontare le prestazioni e i servizi delle reti di telefonia fissa e mobile. • Possedere una visione d'insieme dei sistemi wireless usati nelle telecomunicazioni. • Comprendere la differenza tra commutazione di circuito e commutazione di pacchetto e possedere una visione d'insieme di queste ultime con particolare riferimento alle strutture a strato e ai protocolli. • Comprendere le problematiche relative alla connessione tra reti diverse e le caratteristiche degli apparati di routing.
-------------------	---

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Classe 5F

Anno scolastico 2017/18

Presentazione della classe:

[omissis]

MODULI	CONTENUTI
Rispetto delle regole, socializzazione, miglioramento organico.	sport di squadra: pallavolo, pallamano, calcio5, basket, rugby.

Roma 15/05/2017

prof. Fabio Pizzamiglio

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Classe V F sezione Anno scolastico 2017/2018

Docente: Prof. Nastri

Libro di testo: F. PAJER, *Corso di Religione cattolica*, ed.SEI

Presentazione della classe:

Si avvalgono dell' Irc nove alunni della classe: Amoroso, D'Olivio, De Marco, Macchia, Micolonghi, Napoleoni, Pallawattage, Proietti, Puthupparambil.

Dal punto di vista disciplinare la classe non ha mai presentato alcuna criticità, gli alunni hanno mostrato maturità nei rapporti interpersonali e nel rispetto delle regole stabilite. Per quanto riguarda l' aspetto didattico, gli alunni si sono distinti per attiva partecipazione e interesse alle attività proposte creando un contesto favorevole all' apprendimento e conseguendo risultati più che discreti.

MODULI	CONTENUTI
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
Etica e lavoro	Sottosviluppo e supersviluppo. 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.
Etica e ambiente	L'uomo e la Creazione nel pensiero biblico. Rispetto per l'ambiente e solidarietà con gli uomini. Sviluppo sostenibile. Il concetto di debito ecologico e della giustizia ambientale. La cultura dello scarto. Il principio del bene comune e la conversione ecologica.
Etica delle comunicazioni sociali	Informazione e manipolazione. Diritti della persona e sistema informativo. Responsabilità etica di fronte ai media. I Giovani e la "rete".
Etica delle relazioni	Il rapporto con lo straniero. Il pregiudizio razziale nella storia. Per un'etica della convivenza multiculturale

Roma 15 maggio 2018

prof. Modestino Nastri

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	Lo Faro Francesca	
Storia	Lo Faro Francesca	
Lingua inglese	Gregoriadis Eleonora	
Matematica	Barigelli Franca	
Sistemi e reti	Malagisi Biagio	
	Bucciarelli Bruno	
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici	Muscolino Pietro	
	Fornari Pietro	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	Muscolino Pietro	
Telecomunicazioni	Dei Giudici Alfredo	
	Fornari Pietro	
Scienze motorie e sportive	Pizzamiglio Fabio	
Religione (o attività alternative)	Nastri Modestino	

Roma, 15/05/2018

IL COORDINATORE
Prof.ssa Francesca Lo Faro

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Elisabetta Giustini

ALLEGATI

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

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____

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

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

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

CANDIDATO: _____

TIPOLOGIA: _____



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

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CANDIDATO: _____



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

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____

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

VOTO FINALE
(media dei voti parziali)

--

Roma, _____ 201

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE 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

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

FIRME:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CANDIDATO _____

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

PROGETTO O ARGOMENTO SCELTO DAL CANDIDATO

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

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



TOTALE / 30

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

Per tutte le discipline

Per le materie di indirizzo tecniche

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

PRIMA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO

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

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

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

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

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

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Hector Schmitz (Trieste, 1861 — Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, Commedie, scritti autobiografici ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofi e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione 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   un’operazione malthusiana. C’  un di troppo di qua e un di troppo di l  che si premono. La guerra rimette in pari le partite. Fa il vuoto perch  si respiri meglio. Lascia meno bocche intorno alla stessa tavola. E leva di torno un’infit  di uomini che vivevano perch  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 pi  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   un fatto, come tanti altri in questo mondo:   enorme, ma   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 s  sola. Non fa miracoli. Non paga i debiti, non lava i peccati. In questo mondo, che non conosce pi  la grazia.

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

E poi no. N  il sacrificio n  la morte aggiungono nulla a una vita, a un’opera, a un’eredit  [...].

Che cosa   che cambier  su questa terra stanca, dopo che avr  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 sar  tenera lucida nuova, piena di silenzio e di lusso al sole della primavera che   sempre la stessa? [...].

Renato SERRA, *Esame cli coscienza di un letterato, in “La Voce”, 30.4.1915*

[...] Accesa   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 sinch  tutto il metallo si strugga, sinch  la colata sia pronta, sinch  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 calamit , quale necessit  morale.

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

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

Non   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 rispondeva 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 traveggole 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.

PRIMA SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Indirizzo: ITTL – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

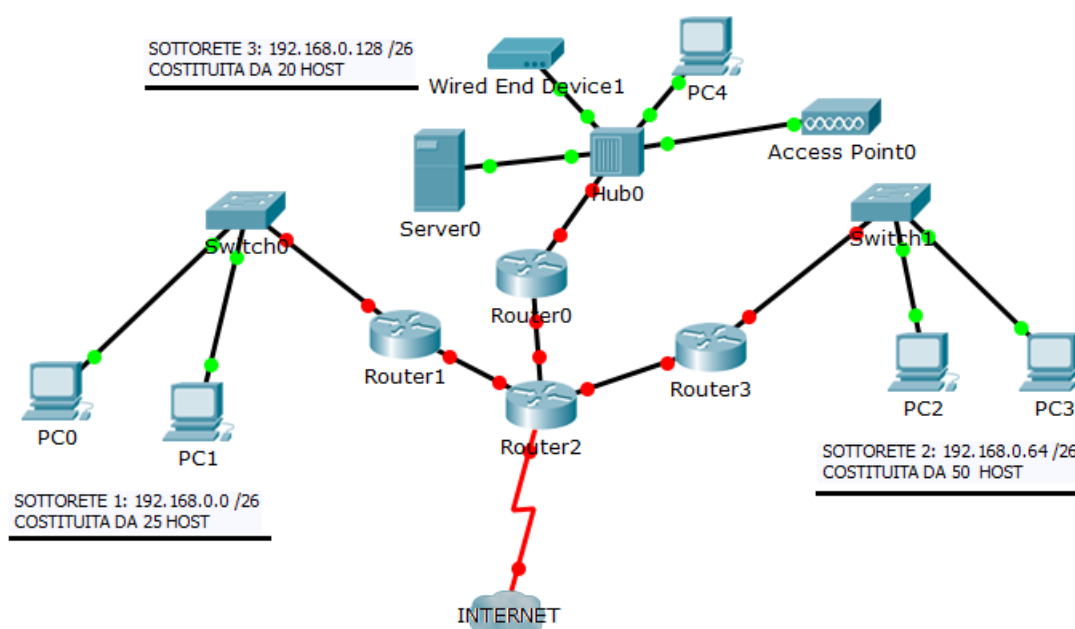
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un amministratore di rete ha il compito di migliorare le prestazioni di una rete aziendale che si sviluppa su tre piani di un edificio. Dalla documentazione intuisce che nel tempo si sono avuti vari adeguamenti che hanno portato allo schema indicato in figura:



L'amministratore raccoglie ulteriori informazioni e, integrando con lo schema di cui sopra, deduce che:

- la sottorete 1 dà connettività ai dipendenti degli uffici di segreteria, contabilità e vendite ubicati al primo piano dell'edificio;
- la sottorete 2 dà connettività ai dipendenti degli uffici di gestione del personale e ordini, ubicati al secondo piano dell'edificio;
- la sottorete 3 dà copertura al piano terra dell'edificio e fornisce connettività wireless ai visitatori in possesso di propri dispositivi wireless e al personale addetto alla reception. Inoltre, al piano terra vi è un locale dove sono custoditi i server, i router e l'hub;
- tutte le sottoreti, operano alla velocità di 100Mbps;
- l'attuale indirizzamento degli host è riassunto dalla seguente tabella:

	sottorete 1	Sottorete 2	Sottorete 3	Collegamento Router
Indirizzo di sottorete	192.168.0.0 /26	192.168.0.64 /26	192.168.0.128 /26	192.168.0.192 /26

Il candidato, dopo aver determinato:

- per ogni sottorete l'attuale range degli indirizzi IP dai quali sono stati estratti quelli utilizzati dagli host delle tre sottoreti;

- tutti i possibili indirizzi IP da cui sono stati prelevati quelli assegnati ai collegamenti router-router;
- formuli ogni ipotesi aggiuntiva che ritenga opportuna, al fine di:
- individuare i punti di debolezza e le possibili soluzioni da adottare nell'edificio in termini di sicurezza delle reti;
 - descrivere una soluzione tecnica per ridurre la dimensione dei domini di broadcast;
 - progettare una nuova rete che recuperi il maggior numero di componenti dalla rete preesistente, modificando eventualmente sia l'aspetto fisico che quello logico, giustificando le motivazioni delle scelte effettuate ;
 - consentire l'accesso alla gestione del personale ai soli dipendenti di questo ufficio, negando l'accesso a tutti gli altri utenti che a vario titolo dovessero connettersi;
 - disporre di un sistema di indirizzamento IP automatico.

SECONDA PARTE

Il candidato scelga due fra i seguenti quesiti e per ciascun quesito scelto formuli una risposta della **lunghezza massima di 20 righe** esclusi eventuali grafici, schemi e tabelle.

QUESITO N. 1: Con riferimento all'ultimo punto della prima parte della prova, indicare le caratteristiche principali del protocollo DHCP.

QUESITO N. 2: Disporre un collegamento verso un ISP alternativo, qualora l'ISP scelto per il collegamento principale dovesse fallire.

QUESITO N. 3 : Descrivere le caratteristiche più importanti relative alle tecniche di crittografia a chiave simmetrica ed asimmetrica.

QUESITO N. 4 : Descrivere la modalità di inoltro di e-mail da parte di un mittente, ad un utente destinatario appartenente ad altro dominio, e qual è la differenza tra i protocolli POP e IMAP.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Il candidato è tenuto a svolgere la prima parte della prova ed a rispondere a 2 tra i quesiti proposti.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA**

**Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica
Articolazione Automazione**

Classe 5 sez. F

Prima Simulazione di Terza Prova

Anno Scolastico 2017 – 2018

ALUNNO :

DATA :

TIPOLOGIA DELLA PROVA : Tipologia B (12 quesiti a risposta singola)

DISCIPLINE COINVOLTE: Telecomunicazioni
Lingua Inglese
Matematica
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

DURATA MASSIMA DELLA PROVA : 2 ore e 30 minuti

VALUTAZIONE: Secondo griglia allegata

VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI :

SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI : nessuno

PUNTEGGIO	telecomunicazioni	Lingua Inglese	Matematica	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	MEDIA	VOTO

Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° F
Materia Telecomunicazioni

ALUNNO _____

1. Nei convertitori D/A si preferisce l'utilizzo della rete a scala $R - 2R$ piuttosto che quella a resistori pesati. Spiega i motivi che portano alla scelta della prima soluzione.

2. Lo sviluppo in serie di Fourier: enunciato e tipiche applicazioni.

3. Quantità di informazione ed entropia di un messaggio: definizioni e formule fondamentali.

Esame di Stato A.S. 2017-2018
Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° F
Materia LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

ALUNNO _____

Please answer the following questions in 9-10 line paragraphs.

4. Describe the different components you can find in a computer system and their purpose.

5. Explain the main differences between “bus”, “star” and “ring” topologies.

6. Discuss laser applications.

Esame di Stato A.S. 2016-2017
Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° F
Materia : Matematica

Name _____

7. Definire l'integrale indefinito

8. Calcolare i seguenti integrali

a. $\int \frac{x^2 + 2x}{(x+1)^2} dx$

9.

b. $\int \frac{\ln x}{x^3} dx$

Esame di Stato A.S. 2016-2017
Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° F
Materia : Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

ALUNNO _____

10. Definire l'outsourcing soffermandosi su aziende che operano sul bene informazione.

11. Fornire una definizione di sistema intranet, extranet e internet e del loro utilizzo per un'azienda.

12. Riporta e spiega il concetto di progetto evidenziando i cinque gruppi di processi.

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, consequentissimo!

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 comperto, la dote della defunta moglie.

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

M'acquietai un po', almeno per lei, pensando così. Ah, non per me! Per me rimaneva la crudezza della frode scoperta, quella 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 Tantalò si sarebbe rinnovato per me.

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

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

Due ombre!

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

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

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

- Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Su, da bravo, sì: alza un'anca! alza un'anca! Scoppiiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, Sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente. Una smania mala mi aveva preso, quasi adunghiamomi il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi volta; 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 leggiavamo un giorno per diletto
di Lancialotto come amor lo strinse;
soli eravamo e senza alcun sospetto.

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

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

la bocca mi baciò tutto tremante.

DANTE, Inferno V, vv. 127-136

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

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

Pubblico: Ma la parola vita non è vita.

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

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

«Nel momento in cui legge, [...] il lettore introduce con la sua sensibilità e il suo gusto anche il proprio mondo pratico, diciamo pure il suo quotidiano, se l'etica, in ultima analisi, non è che la riflessione quotidiana sui costumi dell'uomo e sulle ragioni che li motivano e li ispirano. L'immaginazione della letteratura propone la molteplicità sconfinata dei casi umani, ma poi chi legge, con la propria immaginazione, deve interrogarli anche alla luce della propria esistenza, introducendoli dunque nel proprio ambito di moralità. Anche le emozioni, così come si determinano

attraverso la lettura, rinviano sempre a una sfera di ordine morale.»

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

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

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

2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO

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

DOCUMENTI

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

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

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

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

Maurizio RICCI, La Repubblica. 9 febbraio 2016

3. AMBITO STORICO – POLITICO

ARGOMENTO: La Resistenza

DOCUMENTI

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

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

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

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

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

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

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

C. Pavone, *Una guerra civile. Saggio storico sulla moralità nella Resistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 1998

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

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

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

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

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

4. AMBITO TECNICO – SCIENTIFICO

ARGOMENTO: La scienza: dubbi e paure dello scienziato

DOCUMENTI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

B. BRECHT, Vita di Galileo, Torino 1961

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

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

TIPOLOGIA C: TEMA DI ARGOMENTO STORICO

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

TIPOLOGIA D: TEMA DI ORDINE GENERALE

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

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

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

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.

**Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione Telecomunicazione
Classe 5 sez. F**

**Seconda Simulazione Seconda Prova
Anno Scolastico 2017 – 2018**

Indirizzo: **Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - Articolazione Telecomunicazione**

Tema di SISTEMI E RETI

DATA : _____

ALUNNO :

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due dei quattro quesiti proposti nella seconda parte

PRIMA PARTE

Un edificio scolastico è suddiviso in due piani e si vuole realizzare una rete per la connessione internet. L'edificio deve contenere:

1. un'aula per la segreteria didattica
2. un'aula per la segreteria amministrativa
3. un'aula per la segreteria del personale
4. un'aula per i docenti,
5. un'aula per il laboratorio di informatica,
6. un'aula per il laboratorio di sistemi,
7. un'aula per il laboratorio di elettronica
8. un'aula denominata "studio alunni"

Tutte le apparecchiature utilizzano una scheda di rete Fast Ethernet half duplex (100 Mbps)

Per eseguire il cablaggio delle reti si utilizzano due indirizzi IP (classe C), uno per piano.

Tutti i nodi delle due reti (computer, stampanti, hub ecc) sono identificati da un nome composto da tre sigle separate dal carattere "-": la prima specifica la rete di appartenenza (SD = segreteria didattica, SA= segreteria amministrativa, SP= segreteria del personale ecc), la seconda il tipo di nodo (PC = computer client fisso, SRV = server, PRN = stampante, NB = portatile, ecc) e il terzo un numero progressivo a due cifre. Per esempio, il nome del primo PC del laboratorio di informatica è LI-PC-01

Si vuole realizzare una sottorete per ogni aula elencata ed avere almeno 8 host per ogni sottorete.

Il candidato fatte le ipotesi aggiuntive:

1. disegni lo schema grafico rappresentativo dell'edificio
2. Assegni gli indirizzi IP per i piani
3. Disegni la struttura della rete
4. Indichi e descriva i componenti hw e sw utilizzati
5. Elenchi l'indirizzo IP per ogni host della rete rappresentata, l'indirizzo broadcast all'interno del blocco e la maschera di rete, in notazione decimale puntata e binaria

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

1. Indicare le caratteristiche principali del protocollo DHCP
2. Descrivere le caratteristiche più importanti relative alle tecniche di crittografia a chiave simmetrica ed asimmetrica
3. differenza tra i protocolli POP , IMAP e SMTP
4. spiegare il funzionamento della fibra ottica ed indicarne le caratteristiche

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
GALILEO GALILEI
ROMA**

**Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Telecomunicazioni**

Classe 5 sez. F

Seconda Simulazione di Terza Prova

Anno Scolastico 2017 – 2018

ALUNNO :

DATA : 08/05/2018

TIPOLOGIA DELLA PROVA : Tipologia B (12 quesiti a risposta singola)

DISCIPLINE COINVOLTE: Telecomunicazioni
Lingua Inglese
Matematica
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

DURATA MASSIMA DELLA PROVA : 2 ore e 30 minuti

VALUTAZIONE: Secondo griglia allegata

VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI :

SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI : nessuno

PUNTEGGIO	Telecomunicazioni	Lingua Inglese	Matematica	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	MEDIA	VOTO

Esame di Stato A.S. 2017-2018
Simulazione della Terza Prova
I.T.I.S. Galilei Roma
Classe 5° F
Materia: Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

ALUNNO _____

11. Spiegare l'organizzazione aziendale soffermandosi sulla divisione del lavoro.

12. Definire sia la classificazione dei Costi in costi fissi e costi variabili che la classificazione dei Costi in costi diretti e costi indiretti.

13. Definire le finalità che si vogliono raggiungere col Controllo di Qualità.
