

POLO TECNICO PROFESSIONALE GALILEO



Informatica e Meccanica

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**

**GALILEO GALILEI**

**ROMA**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**DELLA CLASSE V sez. G**

**Indirizzo**

**Informatica e Telecomunicazioni**

**Articolazione: Telecomunicazioni**

**ESAME DI STATO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5 sez. G**

**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
  - Criteri per la valutazione del comportamento
- Programmazione del Consiglio di classe per le prove di esame
- Piani di lavoro individuali
- Allegati
  - Proposta di valutazione Prima Prova Scritta nelle diverse tipologie
  - Proposta di valutazione Seconda Prova Scritta
  - Proposta di valutazione Terza Prova Scritta per le diverse discipline
  - Proposta di valutazione del Colloquio
  - Griglia di valutazione con uso di indicatori e descrittori
  - Prove di simulazione

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

<b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>
---

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Scotti Aureliana	
Storia	Scotti Aureliana	
Matematica	Pacelli Rosanna	
Lingua inglese	Fattore Fiorella	
Sistemi e reti	Chimenti Vincenzo	
	Bucciarelli Bruno	
Telecomunicazioni	Istrate Anca Daniela	
	Taraborrelli Carmine	
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	Miale Giovanni	
	Taraborrelli Carmine	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	Mascagni Matteo	
Scienze motorie e sportive	Giugliano Dario	
Religione (o attività alternative)	Nastri Modestino	

Roma, 15/05/2018

IL COORDINATORE

Prof.ssa

Aureliana Scotti

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

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

**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:

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

<p><b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici</li> </ul>
--	---

<p><b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita</li> </ul>

<p><b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</li> </ul>
--	--

<b>COMPETENZA DIGITALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> </ul>

<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare, in contesti di ricerca, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza</li> </ul>

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

## ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE

### QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
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
<b>Totale ore annue di attività e insegnamenti generali</b>	<b>660</b>	<b>660</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>495</b>
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<b>Totale complessivo ore annue</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>

### 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", vengono approfondite 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
			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:**

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni": ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, 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; ha competenze orientate alla gestione del

ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”). È in grado di

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- 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;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

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:

**CORRISPONDENZA COMPETENZE DISCIPLINE SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO**

<b>COMPETENZE CHIAVE (UE)</b>	<b>PECUP</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>
<b>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</b>	SC.1 Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	ITALIANO STORIA INGLESE SCIENZE MOTORIE
	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
<b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLA LINGUA MADRE</b>	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 STORIA
<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b>	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 intervenute nel corso del tempo	STORIA
	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

<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</b>	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	STORIA ITALIANO
<b>COMPETENZA COMUNICATIVA NELLE LINGUE STRANIERE</b>	LS.1 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)	FISICA SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI INGLESE
<b>COMPETENZA DIGITALE</b>	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
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>	II.1 Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	ITALIANO STORIA FISICA TELECOMUNICAZIONI INGLESE
<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>	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.	
<b>COMPETENZA MATEMATICA</b>	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
<b>COMPETENZE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE</b>	ST.1 Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine	SCIENZE FISICA SISTEMI E RETI 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 TECNICHE DI COM. 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 TECNICHE DI COM. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
	ST.5 Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.	TECNICHE DI COMU. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI GESTIONE D'IMPRESA
<b>COMPETENZE NELLE VARIE FASI DEL PROCESSO PRODUTTIVO</b>	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	TECNICHE DI COM. 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	TECNICHE DI COM. 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	TECNICHE DI COM. E SISTEMI INFOR. GESTIONE D'IMPRESA
	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e 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.	TECNICHE DI COM. E SISTEMI INFOR. SISTEMI E RETI TELECOMUNICAZIONI

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe:

- Numero totale studenti : 22
- Provenienti da questa scuola: 22
- Promossi dalla classe precedente: 22
- Abbandoni e ritiri durante l'anno : 0

### CREDITO SCOLASTICO CLASSI 3° E 4°

ALUNNO	CREDITO CLASSE 3°	CREDITO CLASSE 4°	TOTALE CREDITO
A.S.	5	5	10
B.A.	6	6	12

C.A.	4	5	9
C.V.	4	6	10
C.L.	6	7	13
D'A.F.	7	7	14
D.L.A.	4	4	8
D.C.	4	4	8
F.L.	7	7	14
F.L.	6	6	12
G.G.	6	6	12
H. M.A.J.	4	5	9
L.D.	6	6	12
L.M.	5	6	11
M.M.	7	7	14
M.M.	5	6	11
P.M.	4	4	8
S.R.	4	5	9
S.A.	6	6	12
T.D.V.V.	5	5	10
V.C.	6	7	13
V.S.	5	5	10

**ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO**

ALUNNO	AZIENDA (ORE) 3° Anno	AZIENDA (ORE) 4° Anno	AZIENDA (ORE) 5° Anno	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
A.S.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  ALOSYS 104	FCA 20  Y.S. 221 30  NOMOS 40	
B.A.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  ALOSYS 112  INFN 36	FCA 20  Y.S. 221 30  BUD GAMES 18  NOMOS 40	
C.A.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  AL CENTER 64	FCA 20  GRIMALDI 32  TIM 40	
C.V.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4 GRIMALDI 36 ALOSYS	FCA 20 GRIMALDI 32 TIM 40	

		109		
C.L.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  ALOSYS  104  INFN  36	FCA 20  Y.S. 221 30 BUD GAMES 18  NOMOS 40  TIM 40	
D'A.F.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  ALOSYS  112	FCA 20  YBT 120  BUD GAMES 18  NOMOS 40  C.V 22  TIM 40	
D.L.A.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  ALOSYS  109	FCA 20  C.V. 25  GRIMALDI 32	
D.C.	AGIELLE SRL 42  ROMA	IRASE 4	FCA 20  C.V.	

	CAPITALE 52		17  GRIMALDI 32	
F.L.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4 GRIMALDI 36 ALOSYS 120 SCUOLA DI BALLO 55	FCA 20  YBT 120	
F.L.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36 AL CENTER 77	FCA 20  YBT 120  TIM 40	
G.G.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36 AL CENTER 77	FCA 20  TIM 40	
H.M.A.J.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36	FCA 20  YBT 120	

		ALOSYS 112	GRIMALDI 32  TIM 40	
L.D.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4 GRIMALDI 36 ALOSYS 112	FCA 20  YBT 120  TIM 40	
L.M.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  ALOSYS 109	FCA 20  YBT 120  C.V. 14  GRIMALDI 32	
M.M.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36 ALOSYS 112	FCA 20  YBT 120  TIM 40	
M.M.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4 GRIMALDI 36 ALOSYS 112 AL CENTER 68	FCA 20  YBT 120  TIM 40	

P.M.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36	FCA 20  GRIMALDI 32  TIM 40	
S.R.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  ALOSYS 104	FCA 20  GRIMALDI 32  TIM 40	
S.A.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36  ALOSYS 104  AL CENTER 125	FCA 20  GRIMALDI 32  TIM 40	
T.D.V.V.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  GRIMALDI 36	FCA 20  YBT 120  GRIMALDI 32  TIM 40	
V.C.	AGIELLE SRL 42	IRASE 4	FCA 20	

	ROMA CAPITALE 52	GRIMALDI 36 ALOSYS 112	YBT 120	
V.S.	AGIELLE SRL 42  ROMA CAPITALE 52	IRASE 4  ALOSYS 104	FCA 20  YBT 120  TIM 40	

**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	
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione		X
Gestione progetto e organizzazione di impresa		X
Scienze Motorie		X
Religione (o Attività Alternative)	X	

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

VISITE GUIDATE – USCITE DIDATTICHE	Maker Faire (Fiera di Roma) S. Pietro in Vincoli
CONVEGNI	<i>L'arma dei Carabinieri nella Resistenza</i> (Caserma Allievi Carabinieri – Roma) <i>7 steps per adempiere al nuovo GDPR</i> (Associazione Assintel – Roma) Incontro con l'ANPI sulla Shoah
CINEMA/TEATRO	<i>L'uomo dal fiore in bocca</i> (Teatro Orione) Visione del film <i>Dunkерque</i>
ATTIVITA' INTEGRATIVE	Incontro con l'Ordine dei giornalisti per l'approfondimento della tematica 'Articolo di giornale'
ATTIVITÀ' DI ORIENTAMENTO	Presentazione del Corso di perfezionamento in "Digital manager nell'industria 4.0" (Università Telematica S. Raffaele – Roma) Orientamento Corso di Studi in Ingegneria gestionale, Università Tor Vergata Orientamento Università LUMSA Incontro orientamento con le Forze armate Orientamento Università "La Sapienza", Facoltà di Ingegneria

CORSI	Corso Cambridge livello C1 Corso Nomos metodologie di didattiche orientate alle tassonomie di Industry 4.0
TORNEI	Finale del concorso nazionale <i>Young Business Talents</i> (Milano)
VOLONTARIATO	Associazione donatori di sangue degli ospedali S.Eugenio e CIO Alesini: Giornate di donazione del sangue

## **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.

<b>METODOLOGIE</b>						
<b>Disciplina</b>	<b>Lezione frontale</b>	<b>Cooperative learning</b>	<b>Didattica metacognitiva</b>	<b>Verifiche formative</b>	<b>Didattica laboratoriale</b>	<b>Altro (specificare)</b>
Lingua e Letteratura Italiana	X	X	X	X	X	Piattaforma Edmodo
Storia	X	X	X	X	X	Piattaforma Edmodo
Lingua Inglese	X	X	X	X	X	
Matematica	X	X	X			Lavoro di gruppo
Sistemi e reti	X			X	X	
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici						
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	X			X	X	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	X	X	X	X		Blended learning, Vark tuning, flipped classroom, simulatore

						aziendale Praxis
Scienze motorie	X					
Religione cattolica	X	X		X	X	

<b>STRUMENTI</b>							
<b>Disciplina</b>	<b>Libri di testo</b>	<b>Laboratori Palestra</b>	<b>E-book</b>	<b>Piattaforme e-learning</b>	<b>Internet</b>	<b>LIM</b>	<b>Altro (specificare)</b>
Lingua e Letteratura Italiana	X			X	X	X	
Storia	X			X	X	X	
Lingua Inglese	X				X	X	
Matematica	X						
Sistemi e reti	X				X	X	Dispense
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici	X	X		X	X	X	
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	X	X			X	X	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	X		X	X	X	X	
Scienze Motorie		X					
Religione cattolica	X	X					

<b>TIPOLOGIA DI VERIFICHE</b>								
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Orali</b>	<b>Strutturate</b>	<b>Semi-strutturate</b>	<b>Produzione testi scritti</b>	<b>Comprensione testi scritti</b>	<b>Analisi testi</b>	<b>Altro (specificare)</b>	<b>Formative (F) o Sommativie (S)</b>
Lingua e Letteratura Italiana	X			X	X	X		F
Storia	X		X	X				F

Lingua Inglese	X		X	X	X			F/S
Matematica	X		X					F
Sistemi e reti	X	X	X					F/S
Tecnica di comunicazione e sistemi informatici	X	X	X					F/S
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	X	X			X	X		F
Gestione progetto e organizzazione di impresa		X	X					F/S
Scienze Motorie		X						
Religione cattolica	X	X		X			Sintesi	F/S

## **Criteri di valutazione** (tabella 2 in allegato)

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

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

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

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

## **PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LE PROVE DI ESAME**

### **DELIBERE DEL CONSIGLIO DI CLASSE SULLA TERZA PROVA**

In base all'art. 2 del D.M. 429 del 20 novembre 2000 e alle successive indicazioni legislative, si è ritenuto opportuno l'utilizzo della tipologia **B** 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 (Telecomunicazioni, Lingua inglese, Matematica, Gestione progetto e organizzazione di impresa).
- 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.

### **SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE**

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

Simulazioni Prima prova, effettuata il 19/03/2017 tempo della prova 6 ore

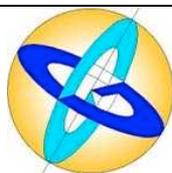
Simulazioni Prima prova, effettuata il 03/05/2017 (tempo della prova 6 ore)

Simulazioni Seconda prova 2/03/2018 (tempo della prova 6 ore)

Simulazioni Seconda prova 04/05/2018 (tempo della prova 6 ore)

Simulazione Terza prova 23/03/2018 (tempo della prova 2 ore e 30 min.).

Simulazione Terza prova 08/05/2018, (tempo della prova 2 ore e 30 min.).



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**

**GALILEO GALILEI**



**ROMA**

**PIANI DI LAVORO INDIVIDUALI**

**Classe V sez. G**

## PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

Classe V sezione

Anno scolastico 2017/2018

Presentazione della classe:

[omissis]

Libro di testo: Sambugar-Salà, *Letteratura +*, vol. 3, La Nuova Italia

MODULI	TESTI E CONTENUTI
TRA OTTOCENTO E NOVECENTO:  IL CONTESTO CULTURALE E LETTERARIO  L'ETA' DEL POSITIVISMO	Il contesto culturale e letterario Origini e cardini del positivismo La teoria evoluzionista di Darwin e il darwinismo sociale
APPROFONDIMENTO: FOTOGRAFIA, CINEMA E LETTERATURA	La fotografia: scrivere con la luce
IL NATURALISMO FRANCESE  IL VERISMO NARRATIVO	I teorici del romanzo sperimentale. E. Zola, <i>L'Assommoir</i> (lettura di un passo) I cardini della poetica verista. Luigi Capuana e l'elaborazione della poetica verista.  GIOVANNI VERGA: la vita e le opere. Il pensiero e la poetica.. <i>La Roba</i> , da <i>Novelle Rusticane</i> <i>I Malavoglia</i> : la visione del mondo; lo stile, la tecnica narrativa. Lettura integrale dell'opera.  Da <i>Mastro Don Gesualdo</i> , <i>L'addio alla roba</i> .

<p>IL SECONDO OTTOCENTO: SIMBOLISMO, DECADENTISMO, ESTETISMO</p>	<p>La poetica del Decadentismo. Il Simbolismo L'estetismo. Il romanzo decadente. Il decadentismo in Italia C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>, <i>Corrispondenze</i></p> <p>GABRIELE D'ANNUNZIO: la vita e le opere. La poetica. Una vita inimitabile: D'Annunzio e il "dannunzianesimo". Da <i>Il piacere</i>, <i>Il ritratto di un esteta</i>; da <i>Alcyone</i>, <i>La sera fiesolana</i>, <i>La pioggia nel pineto</i>; <i>Il compagno dagli occhi senza cigli</i> (lettura di un passo).</p> <p>GIOVANNI PASCOLI: la vita e le opere. Concezioni, miti e poetica della poesia pascoliana; la poetica del fanciullino; la lingua e lo stile. Da <i>Il fanciullino</i>, <i>E' dentro di noi un fanciullino</i>; da <i>Myricae</i>, <i>Lavandare</i>, <i>L'assiuolo</i>, <i>X Agosto</i>; da <i>Canti di Castelvecchio</i>, <i>Nebbia</i>, <i>La mia sera</i>.</p>
<p>IL NOVECENTO: AVANGUARDIE STORICHE E NARRATIVA DELLA "CRISI"</p>	<p>La stagione delle avanguardie: Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo</p> <p>Il conflitto individuo-società: una nuova tipologia di personaggi.</p> <p>ITALO SVEVO: la vita, la formazione culturale, la poetica; l'inettitudine e l'ironia. Le opere. <i>La coscienza di Zeno</i>: struttura dell'opera i temi, lo stile. Lettura integrale dell'opera.</p> <p>LUIGI PIRANDELLO: la vita, la personalità, il pensiero, la poetica dell'umorismo. La scissione dell'Io: i personaggi, le maschere, la forma e la vita. Da <i>L'umorismo</i>, <i>Il sentimento del contrario</i>; da <i>Novelle per un anno</i>, <i>Il treno ha fischiato</i>; <i>La giara</i> (visione in classe della versione cinematografica della novella all'interno del film <i>Kaos</i> dei fratelli Taviani); da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: <i>Premessa</i>, <i>Premessa</i></p>

	<p><i>seconda (filosofica), Io e l'ombra mia; da Così è (se vi pare): Come parla la verità Sei personaggi in cerca d'autore</i> (visione in classe della rappresentazione teatrale per la regia di Giorgio Strehler).</p>
<p>LA LIRICA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE: UNGARETTI, SABA, MONTALE</p>	<p>GIUSEPPE UNGARETTI: la vita e le opere. La poetica. La religione della parola.  <i>Da L'allegria: I fiumi, Veglia, Fratelli, Sono una creatura, S. Martino al Carso, Soldati, Mattina;</i> da <i>Sentimento del tempo, La madre.</i></p> <p>EUGENIO MONTALE: la vita e le opere. La parola e il significato della poesia. Scelte formali e sviluppi tematici.  <i>Da Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato;</i>  da <i>Le occasioni, Non recidere, forbice, quel volto;</i>  da <i>Satura, Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.</i></p> <p>UMBERTO SABA: la vita e le opere. La poetica. La linea "antinovecentista".  <i>Da il Canzoniere: A mia moglie, La capra*, Trieste*.</i></p>
<p>IL NEOREALISMO E OLTRE*</p>	<p>Società e cultura del dopoguerra. Realismo e Neorealismo</p> <p>ITALO CALVINO: dal Neorealismo al Postmoderno.</p>

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.ssa Aureliana Scotti

Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco saranno svolti dopo il 15 Maggio.

## PROGRAMMA DI STORIA

Classe V sezione

Anno scolastico 2017/2018

Presentazione della classe:

[omissis]

Libro di testo:

MODULI	TESTI E CONTENUTI
<b>INDUSTRIE, IMPERI</b> <b>MASSE,</b>	La seconda rivoluzione industriale. La nascita della società di massa. L'espansione coloniale in Africa e Asia. Il nazionalismo L'Europa della Belle Epoque L'Italia giolittiana
<b>LA PRIMA GUERRA MONDIALE</b>	L'Europa verso la guerra Dalla guerra lampo alla guerra di trincea L'intervento italiano La Rivoluzione russa e la pace del 1917 L'intervento degli Stati Uniti I trattati di pace
<b>LA RIVOLUZIONE D'OTTOBRE E LA NASCITA DELL'URSS</b>	La Russia zarista La Russia nel primo conflitto mondiale La rivoluzione di febbraio Lenin e le Tesi di Aprile La Rivoluzione d'ottobre La guerra civile e il comunismo di guerra La NEP Stalin al potere

<p><b>LE TENSIONI DEL DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI</b></p>	<p>La nuova Europa: quadro economico e quadro politico.</p> <p>Vincitori, vinti e trattati di pace.</p>
<p><b>LA CRISI DELLO STATO LIBERALE E L'AVVENTO DEL FASCISMO</b></p>	<p>Il dopoguerra in Italia e la crisi dello Stato liberale  I fasci di combattimento e lo squadristico fascista  La Marcia su Roma  Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti  L'organizzazione dello Stato fascista  I Patti lateranensi  Le leggi fascistissime</p>
<p><b>LA GERMANIA DI WEIMAR E LA FORMAZIONE DEL TERZO REICH</b></p>	<p>La situazione della Germania dopo il primo conflitto mondiale  La Costituzione di Weimar  La crisi del 1929 e l'avvento del Nazismo  La costruzione dello Stato totalitario</p>
<p><b>GLI ANNI TRENTA</b></p>	<p>La crisi del '29 e il New Deal  Le democrazie europee di fronte alla crisi  Lo stalinismo  L'Italia negli anni trenta: la politica estera, l'avvicinamento alla Germania, le leggi razziali  La Germania prepara la guerra  La diffusione dei totalitarismi  La guerra civile in Spagna</p>
<p><b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p>	<p>Le cause e la prima fase del conflitto  L'Italia in guerra  La Carta atlantica  L'attacco del Giappone  La battaglia di Stalingrado lo sbarco degli Alleati in Italia *  Il cedimento della Germania *  La bomba atomica *  Le Conferenze di pace *  La Shoah*</p>

<p><b>IL SECONDO DOPOGUERRA E LA NASCITA DEL BIPOLARISMO*</b></p>	<p>Il secondo dopoguerra e la nascita del bipolarismo. I trattati di pace. La spartizione del mondo in zone di influenza La guerra fredda Il dopoguerra in Italia e la Costituzione La vita politica italiana negli anni Cinquanta Cenni sugli anni Sessanta</p>
---	--

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.ssa

Aureliana Scotti

Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco saranno svolti dopo il 15 Maggio.

## PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Classe V sezione G

Anno scolastico 2017/2018

Libro di testo:

***New On Charge Towards New Challenges in Electricity, Electronics, Automation, IT and Telecommunications, Petrini***

Presentazione della classe:

[omissis]

<b>Unit 15</b> <b>Ics – Integrated circuit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microchips and their characteristics</li><li>• All about doping!</li></ul>
<b>Unit 17</b> <b>Computer overview</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computer systems</li><li>• Laptop and notebooks</li></ul>
<b>Unit 18</b> <b>Computer Languages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Machine languages</li><li>• Virtual worlds</li></ul>
<b>Unit 19</b> <b>Programmable Logic Controller</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richard E Morley's Clever Invention</li></ul>
<b>Unit 20</b> <b>Work safety</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Safety in the workplace</li><li>• E-Waste</li></ul>
<b>Unit 21</b> <b>Network</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• How network operate</li><li>• Social Networking around the world</li></ul>
<b>Unit 22</b> <b>The Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web browsers</li><li>• How much does the Internet weigh?</li></ul>

<b>Unit 23</b> <b>Communications modes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission Lines</li> <li>• Wireless communication/Wireless networking: Wi-Fi</li> </ul>
<b>Unit 24</b> <b>Fibre optics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Features and applications of optical fibers</li> <li>• Lasers</li> </ul>
<b>Unit 25</b> <b>Radio and television communications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• From transmitter to TV screen</li> <li>• 3D TV – Reality gets little bit closer</li> </ul>
<b>Unit 26</b> <b>Telephones, faxes and modems</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• How telephone work</li> <li>• Fax machines and modems</li> </ul>
<b>Unit 27</b> <b>Antennas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What antennas do</li> <li>• Types of antenna</li> <li>•</li> </ul>
<b>Unit 28</b> <b>Satellite communications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of artificial satellites</li> <li>• Communication architecture</li> </ul>

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.ssa

Fiorella Fattore

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe: 5°G

Anno scolastico:2017/18

Presentazione della classe:

[omissis]

MODULI	CONTENUTI
<b>Modulo 1:</b> <b>Recupero dei prerequisiti e potenziamento</b>	Cenni sullo studio di funzioni razionali intere e fratte.  Definizione di derivata. Significato geometrico della derivata di una funzione in un punto. La retta tangente al grafico di una funzione. Derivate delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivate delle funzioni composte. Derivate successive.
<b>Modulo 2:</b> <b>Gli integrali indefiniti</b>	L'integrazione come operazione inversa alla derivazione. Primitiva di una funzione. L'integrale indefinito e le sue proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrali indefiniti delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per decomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte nei seguenti casi: il numeratore è la derivata del denominatore, il numeratore è di grado superiore al denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado con discriminante maggiore, minore o uguale a zero.
<b>Modulo 3:</b> <b>Gli integrali definiti</b>	Area del trapezoide. L'integrale definito e le sue proprietà. Il Teorema fondamentale del calcolo integrale e il Teorema della media (solo enunciati). Formula per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle

	<p>aree di figure piane (regioni positive, regioni negative, regioni in parte positive e in parte negative). Calcolo dell'area della superficie compresa fra il grafico di una funzione e l'asse <math>x</math>. Calcolo dell'area della superficie delimitata da una retta e una parabola. Calcolo dell'area della superficie delimitata da due parabole. Calcolo dell'area della superficie delimitata da due funzioni. Il volume dei solidi di rotazione.</p>
--	--

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.ssa

Rosanna Pacelli

## PROGRAMMA DI

### SISTEMI E RETI

*Classe V sezione "G"*

*Anno scolastico 2017/2018*

Libro di testo: Sistemi e Reti 3

Autori: Anelli – Macchi – Angiani - Zicchieri

Titolo: Gateway

Editore: Petrini

ISBN: 9788849420760

<b>MODULI</b>	<b>TESTI E CONTENUTI</b>
<b>1. Algoritmi e programmazione</b>	Algoritmi e tecniche di programmazione Strutture semplici e cicli iterativi Strutture informatiche complesse
<b>2. Il Web</b>	URL HTML Realizzazione di una pagina web
<b>3. protocolli internet</b>	TCP IPv4 IPv6 DHCP
<b>4. topologia di rete</b>	Stella Anello Dorsale Sezione di una rete
<b>5. Dispositivi di rete</b>	Ripetitori Hub switch bridge

	<p>proxy</p> <p>firewall</p>
<b>6. sicurezza informatica</b>	<p>introduzione, definizione, obiettivi</p> <p>politica e definizione dei bisogni</p> <p>Reazione agli incidenti di sicurezza</p> <p>Intrusion Detection System</p> <p>Penetration Test</p> <p>Audit di sicurezza</p> <p>fase di reazione, ripristino e simulazione piano incidente</p> <p>Crittografia</p> <p>tecnica Hash</p>
<b>7. laboratorio</b>	<p>sviluppo di algoritmi per controllo remoto di sistemi e/o apparecchiature</p>

Roma, 15 Maggio 2018

Prof. Vincenzo Chimenti

## PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI

Classe V sezione G

Anno scolastico 2017/2018

Libri di testo; TELECOMUNICAZIONI VOL 3 ED. TRAMONTANA

AUTORI: E. AMBROSINI, P. MAINI, I. PERLASCA, L. CHIESA

<b>MODULI</b>	<b>TESTI E CONTENUTI</b>
RIPASSO NOZIONI NECESSARIE COME PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Studio Segnali elettrici nel dominio del tempo e della frequenza</li><li>- Amplificatori operazionali</li><li>- Configurazioni con amplificatori operazionali</li></ul>
LE CONVERSIONI Analogico/ Digitale e Digitale/ Analogica	<ul style="list-style-type: none"><li>- Distinzioni analogico – digitale</li><li>- Quantizzazione</li><li>- Errore di quantizzazione, rumore</li><li>- Principi di funzionamento convertitori</li><li>- Caratteristiche dei convertitori</li><li>- Tipologie di convertitori</li><li>- L'interfacciamento dei convertitori a un sistema a bus</li></ul>
TEORIA DELL'INFORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>- La codifica nella telegrafia</li><li>- Nozioni fondamentali di teoria dell'informazione</li><li>- Entropia</li><li>- Codifica</li><li>- Compressione dati</li><li>- Canale di trasmissione</li><li>- errori</li></ul>
TRASMISSIONE DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"><li>- modulazione a impulsi codificati – PCM</li><li>- modulazione a divisione di tempo TDM</li><li>- principi della modulazione digitale</li><li>- codifica multilivello</li><li>- modulazione ASK</li><li>- modulazione FSK</li><li>- modulazione PSK</li><li>- modulazione QAM</li><li>- caratteristiche delle modulazioni digitali</li></ul>
IL CANALE DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"><li>- il canale digitale</li><li>- codici di linea</li></ul>

TELEFONIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- telefonia fissa introduzione</li> <li>- reti di telefonia fissa</li> <li>- ISDN, ADSL, VOIP</li> <li>- Telefonia mobile introduzione</li> <li>- Reti di telefonia mobile</li> <li>- Servizi sulle reti mobili</li> <li>- Sistemi di telefonia mobile</li> <li>- GSM, UMTS</li> </ul>
RETI WIRELESS	-
RETI A COMMUTAZIONE DI PACCHETTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Architetture e protocolli di rete</li> <li>- TCP/IP</li> </ul>
LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CIRCUITI SAMPLE HOLD</li> <li>- CONVERSIONE ADC, DAC CON CI 7493, AO CONFIG.INVERTENTE, RETE A RESISTENZE PESATE</li> <li>- MODULAZIONE FSK CON 555</li> <li>- TRASMISSIONE DATI CON AO E PORTA XOR (dati e CLK) su ingresso non invertente e <math>V_{cc}</math> su ingresso invertente con reazione R - R</li> <li>- MODULAZIONE PWM CON CIRCUITO INTEGRATO E OPERAZIONALE</li> <li>- GENERAZIONE CODICE NRZ CON FLIP – FLOP JK E PORTE LOGICHE</li> </ul>

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.sso

Anca Daniela Istrate

Taraborrelli Carmine

## PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Classe V sezione "G"

Anno scolastico 2017/2018

Libro di testo

Autori: Paolo OLLARI, Giorgio MEINI, Fiorenzo FORMICHI

Titolo: Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

Editore: ZANICHELLI

ISBN: 978-88-08-35480-8

Presentazione della classe:

[omissis]

<b>MODULI</b>	<b>TESTI E CONTENUTI</b>
Economia e microeconomia	Il modello microeconomico marginalista. Domanda. Offerta. Azienda e concorrenza. Mercato e prezzo. Azienda e profitto. Il bene informazione. Switching cost e lock-in. Economia di scala e di rete. Outsourcing.
Organizzazione aziendale	Cicli aziendali. Stakeholder. L'organizzazione. Modelli di organizzazione. Tecnostruttura e Sistema Informativo. Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP. Pianificare gli ordini e le scorte. Tecnostruttura: Web Information System. Struttura di un Web Information Service.
La progettazione	Progetto e Project Management. PMBOK. WBS. Tempi. Risorse. Costi. Earned Value.
Ms Project	WBS. Grafo delle dipendenze. Matrice delle responsabilità. Risorse e costi. Sovrassegnazione delle risorse. Cammino critico. Variazioni ed Earned Value.
Il progetto software e la qualità	ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita. La produzione del software. ISO/IEC 9126: qualità del software. La misurazione del software. Metriche per il software: LOC. Metriche per il software: numero ciclomatico. Metriche per il software: Function Point. ISO/IEC 27001: sicurezza informatica.
Le certificazioni	Certificazioni e qualità. Certificazioni ICT.
Il GDPR	Il regolamento EU generale sulla protezione dei dati personali. Mappare dei Trattamenti di Dati. Individuare i Ruoli, le Responsabilità e i Compiti. Definire e attuare gli adempimenti per priorità d'azione. Definire misure di sicurezza adeguate. Definire policy e procedure organizzative. Definire

	una procedura di Data Breach. Documentare la conformità.
Il Diritto Societario	Le principali forme di diritto societario presenti in Italia.
Programmazione Integrata: ASL nell'ambito del progetto "Azienda Simulata"	Gestione aziendale simulata con simulatore PraxisMMT. Partecipazione completa al percorso YBT (Young Business Talent) della NIVEA – PraxisMMT.

Roma, 15 Maggio 2018

Prof.

Matteo Mascagni

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

*Classe V sezione "G"*

*Anno scolastico 2017/2018*

Docenti: Miale Giovanni -Taraborrelli Carmine

<b>MODULI</b>	<b>TESTI E CONTENUTI</b>
<u>MODULO C1 Trasduttori di misura e segnali elettrici</u>	<b>termocoppie</b> <b>estensimetri</b> <b>trasformatore differenziale</b> <b>syncro</b> <b>sensori ad effetto Hall</b>

	<p><b>encoder</b></p> <p><b>sensori capacitivi</b></p> <p><b>microfoni</b></p> <p><b>circuiti per sensori resistivi</b></p> <p><b>amplificatore differenziale</b></p>
<p><u>MODULO C2 Sistemi di acquisizione dati e di misura</u></p>	<p><b>ADC</b></p> <p><b>DAC</b></p> <p><b>Strumenti di misura e data logger</b></p>
<p><u>MODULO C3 Componenti e tecniche per la trasmissione dei segnali</u></p>	<p><b>Trasmissione su linea in cavo</b></p> <p><b>Trasmissione a onde convogliate o powerline</b></p> <p><b>Trasmissione con onde radio(bande)</b></p> <p><b>Le antenne</b></p> <p><b>Normativa sulle trasmissioni a onde radio</b></p> <p><b>Storia delle comunicazioni con onde radio</b></p> <p><b>Trasmissione in fibra ottica(Le fibre ottiche)</b></p>
<p><u>MODULO C4 Dispositivi e sistemi di controllo</u></p>	<p><b>Il motore in corrente continua</b></p> <p><b>Eccitazione e pilotaggio dei motori c.c.</b></p> <p><b>Motori passo-passo</b></p> <p><b>Sistemi di controllo(chiuso-aperto)</b></p> <p><b>Controllo on-off</b></p> <p><b>Regolazione PID</b></p>

<u>MODULO C5 Il sistema produttivo</u>	<p><b>Figure preposte alla prevenzione e alla sicurezza</b>(Il R.S.P.P.)</p> <p><b>Manutenzione</b>(I lavori e la manutenzione elettrica)</p> <p><b>Smaltimento rifiuti</b>(rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)</p> <p><b>Impatto ambientale</b>(valutazione del ciclo di vita)</p>
<u>Sistemi di qualità e certificazioni</u>	<b>La certificazione ISO 9001</b>
<u>Il business plan</u>	<p><b>Il mercato</b></p> <p><b>Le strategie</b></p> <p><b>La struttura funzionale</b></p> <p><b>Il progetto</b> (La ricerca e sviluppo prodotto)</p> <p><b>Il piano economico- finanziario</b></p>

<p><u>MODULO T1 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</u></p>	<p><b>Programmi di scrittura, di disegno, fogli elettronici</b></p>
<p><u>MODULO T2 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio ,ricerca e approfondimento disciplinare</u></p>	<p><b>Programmi di scrittura ,di disegno, fogli elettronici</b></p> <p><b>Internet, browser e posta elettronica</b></p> <p><b>Ambienti software per la programmazione di microcontrollori</b></p>

Roma, 15 Maggio 2018

## **PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE**

*Classe 5<sup>^</sup> .G*

*Anno scolastico 2017-2018*

*Prof. Giugliano Dario*

Presentazione

[omissis]

<b>MODULI</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Potenziamento fisiologico</b>	Miglioramento della coordinazione. Rafforzamento degli arti superiori e inferiori. Esercizi di opposizione e resistenza. Preatletici generali e specifici.
<b>Rafforzamento degli schemi motori acquisiti</b>	Esercizi con piccoli attrezzi. Esercizi a corpo libero.
<b>Attività motoria come linguaggio</b>	Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione della salute. Nozione di igiene. Nozioni di traumatologia dello sport.
<b>Avviamento alla pratica sportiva</b>	Nozioni riguardanti le regole fondamentali della pallavolo e pallacanestro. Nozioni riguardanti la conoscenza dei grandi attrezzi. Giochi atti a valorizzare la personalità dei singoli allievi.
<b>Lezioni teoriche</b>	Nozioni di anatomia umana. Apparato scheletrico. Apparato muscolare. Patologie dei vari apparati.

Roma, 10/05/2018

Firma

Dario Giugliano

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	Scotti Aureliana	
Storia	Scotti Aureliana	
Lingua Inglese	Fattore Fiorella	
Matematica	Pacelli Rossana	
Sistemi e reti	Chimenti Vincenzo	
	Bucciarelli Bruno	
Telecomunicazioni	Istrate Anca Daniela	
	Taraborrelli Carmine	
Tecnologia di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	Miale Giovanni Taraborrelli Carmine	
Gestione progetto e organizzazione di impresa	Mascagni Matteo	
Scienze Motorie	Giugliano Dario	
Religione (o attività alternative)	Nastri Modestino	

Roma, 15 Maggio 2018

IL COORDINATORE

Prof.ssa

Aureliana Scotti

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	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

## 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 che io sono pronto di dividere con lui i lauti onorari che ricaverò da questa pubblicazione a patto che egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie che 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 filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

#### 1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassume 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 59



‘Edizione della sera! Della sera! Della sera!  
Italia’ Germania’ Austra!’  
E sulla piazza. lugubrement listata di nero.  
si effuse un rigagnolo di sangue purpureo’  
Un caffè infranse il proprio muso a sangue.  
Imporporato da un grido ferino  
“Il veleno dei sangue nei giuochi del Reno!  
I tuoni degli obici sul marmo di Roma”  
Dal cielo lacerato conto gli aculei delle baionette  
gocciolavano lacrime di stelle come farina in mio staccio  
e la piet , schiacciata dalle suole, strillava:  
“Ah, lasciatemi, lasciatemi, lasciatemi! ..”  
Vladimir MAJAKOVSKIJ, 1914

[...] siamo troppi. La guerra è un'operazione malthusiana. C'è un di troppo di qua e un di troppo di là che si premono. La guerra rimette in pari le partite. Fa il vuoto perché si respiri meglio. Lascia meno bocche intorno alla stessa tavola. E leva di torno un'infinità di uomini che vivevano perché erano nati: che mangiavano per vivere, che lavoravano per mangiare e maledicevano il lavoro senza il coraggio di rifiutare la vita [...]. Fra le tante migliaia di carogne abbracciate nella morte e non più diverse che nel colore dei panni, quanti saranno, non dico da piangere. ma da rammentare? Ci metterei la testa che non arrivino ai diti delle mani e dei piedi messi insieme [...].

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Thomas MANN, *Pensieri di guerra, novembre 1914. in "Scritti storici e politici", 1957 60*

## 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? ... 61

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

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

### 3. AMBITO STORICO – POLITICO

**ARGOMENTO: Giovanni Giolitti: metodi di governo e programmi politici**

#### DOCUMENTI

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

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

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

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

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

“[La] importante e svariata opera legislativa, amministrativa e associativa[di Giolitti] era resa possibile dalla fioritura economica che si osservava dappertutto nel paese, e che, quantunque rispondesse a un periodo di generale prosperità dell'economia mondiale e fosse aiutata dall'afflusso degli esuberanti capitali stranieri in Italia, aveva, dentro questo quadro, un particolare rilievo, perché, come i tecnici notavano, nessun altro paese di Europa compiva, in quel tempo, progressi tanto rapidi ed estesi quanto l'Italia.”

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

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

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

“Giolitti affermò che le questioni sociali erano ora più importanti di quelle politiche e che sarebbero state esse in avvenire a differenziare i vari gruppi politici gli uni dagli altri [...] Egli avanzò pure la teoria del tutto nuova che i sindacati dovevano essere benvenuti come una valvola di sicurezza contro le agitazioni sociali, in quanto le forze organizzate erano meno pericolose di quelle disorganizzate.”

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

“Da buon politico, egli [Giolitti] aveva avvertito che i tempi erano ormai maturi perché si addivenisse a una convivenza nella tolleranza con la Chiesa di Roma, aveva compreso che l'anticlericalismo era ormai una inutile frangia che si portavano i governi [...] Quando egli passò a realizzare la politica delle “due parallele” [Stato e Chiesa autonomi nei loro ambiti] nello stesso tempo denunciò, di fatto, la fine di un certo tipo di anticlericalismo, provocò lo svuotamento di 62

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

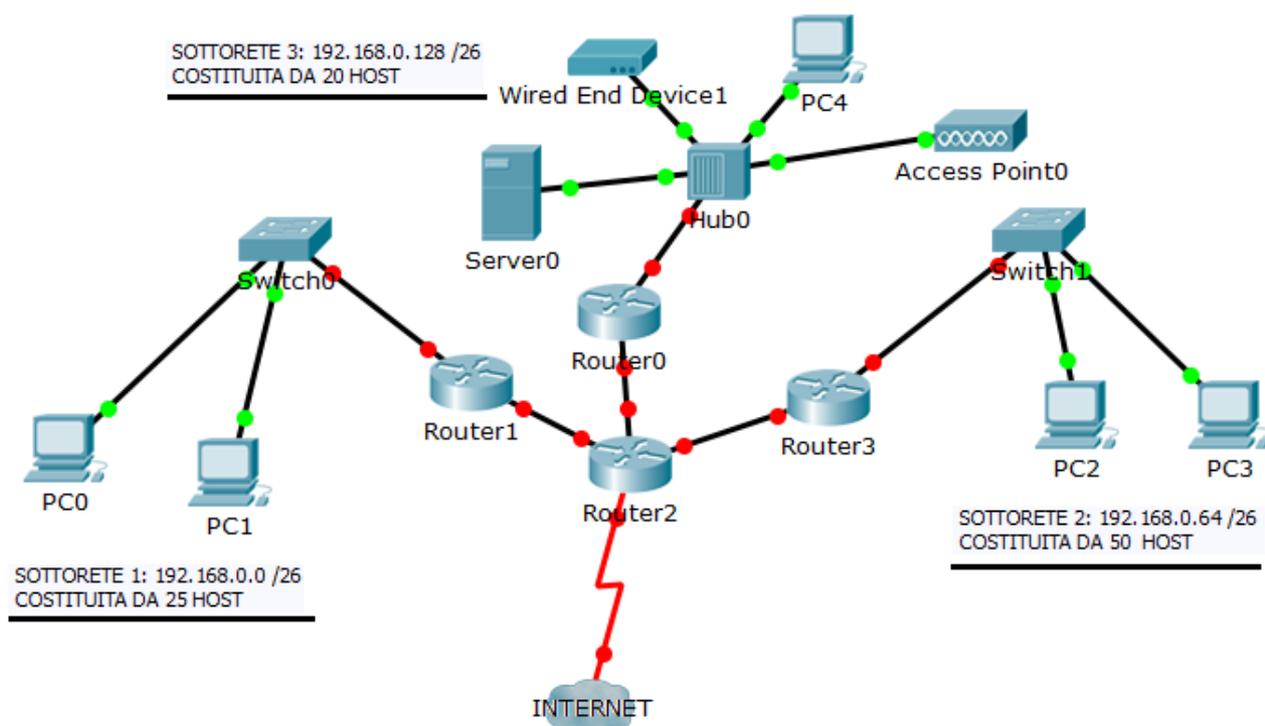
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

**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:
  - a. individuare i punti di debolezza e le possibili soluzioni da adottare nell'edificio in termini di sicurezza delle reti;
  - b. descrivere una soluzione tecnica per ridurre la dimensione dei domini di broadcast;
  - c. 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 ;
  - d. 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;
  - e. 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: Informatica e Telecomunicazioni  
Articolazione: Telecomunicazioni**

**Classe 5 sez. G**

**Prima Simulazione di Terza Prova**

**Anno Scolastico 2017 – 2018**

**ALUNNO :** .....

**DATA :** Venerdì 23 marzo 2018

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

**DISCIPLINE COINVOLTE:** Telecomunicazioni  
Lingua Inglese  
Matematica  
Gestione progetto, organizzazione di impresa

**DURATA MASSIMA DELLA PROVA :** 2 ore e 30 minuti

**VALUTAZIONE:** Secondo griglia allegata

**VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI :** .....

**SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI :** nessuno

<b>PUNTEGGIO</b>	<b>Telecomunicazioni</b>	<b>Lingua Inglese</b>	<b>Matematica</b>	<b>Gestione progetto, organizzazione di impresa</b>	<b>MEDIA</b>	<b>VOTO</b>





**Esame di Stato A.S. 2017-2018**  
**Simulazione della Terza Prova**  
**I.T.I.S. Galilei Roma**  
**Classe 5°G**  
**Materia : Matematica**

- 1) Dati i polinomi  $p(x) = 12x^3 + 2x^k - 4$  e  $P(x) = ax^4 + x^2 - 4 + c$   
trova i valori di  $a$  e di  $k$  per il quale  $p(x)$  sia la derivata di  $P(x)$
- 2) Dopo aver dato la definizione di primitiva di una funzione, calcola tra tutte le primitive della  
funzione  $f(x) = \frac{5x+7}{x^2-4x+4}$  quella che passa per il punto  $P(3;20)$ .
- 3) Dopo aver dimostrato la formula di integrazione per parti ed aver individuato il fattore finito ed il  
fattore differenziale calcola  $\int \frac{x}{\cos^2 x} dx$



## 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 compianto, la dote della defunta moglie.

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

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

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

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

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

Due ombre!

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

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

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

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

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

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

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

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

## 1. COMPrensIONE DEL TESTO

1.1. Riassumi in cinque righe il brano.

## 2. ANALISI

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

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

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

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

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

## 3. INTERPRETAZIONE E APPROFONDIMENTI

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

## **TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"**

### **CONSEGNE**

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

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

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

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

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

## **1.AMBITO ARTISTICO – LETTERARIO**

**ARGOMENTO: La letteratura come esperienza di vita**

### **DOCUMENTI**

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

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

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

la bocca mi baciò tutto tremante.

*DANTE, Inferno V, vv. 127-136*

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

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

Pubblico: Ma la parola vita non è vita.

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

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

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

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

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

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

## **2. AMBITO SOCIO – ECONOMICO**

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

### **DOCUMENTI**

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

trainando vetture di piazza e omnibus. Poi, però, con l'avvento e la diffusione del motore a combustione interna, la tendenza subì una brusca inversione. Quando i motori furono applicati alle automobili in città e ai trattori in campagna i cavalli divennero in larga misura irrilevanti. [...] E' possibile una svolta simile per la forza umana? I veicoli autonomi, i chioschi self service, i robot da magazzino e i super computer sono i segni premonitori di un'ondata di progresso tecnologico che alla fine spazzerà via gli esseri umani dalla scena economica? [...] A meno che, ovviamente, non ci rifiutiamo di farci servire esclusivamente da robot e intelligenze artificiali. E' questa la barriera più solida contro un'economia totalmente automatizzata e il motivo più valido per cui la forza lavoro umana non scomparirà in un prossimo futuro. Noi siamo una specie profondamente sociale, e il desiderio di contatti umani si riflette sulla nostra vita economica. [...] I clienti abituali di un certo bar o ristorante vi si recano non soltanto per il cibo e le bevande ma anche per l'ospitalità offerta. Allenatori e trainer forniscono una motivazione che è impossibile trovare nei libri o nei video di esercizi. I buoni insegnanti trasmettono agli studenti l'ispirazione per continuare ad apprendere, psicologi e terapeuti stringono con i pazienti legami che li aiutano a guarire. [...] Gli esseri umani hanno bisogni economici che possono essere soddisfatti soltanto da altri esseri umani, e ciò rende meno probabile che facciamo la fine dei cavalli.»

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

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

*Maurizio RICCI, La Repubblica. 9 febbraio 2016*

### **3. AMBITO STORICO – POLITICO**

#### **ARGOMENTO: La Resistenza**

#### **DOCUMENTI**

Le prime ed elementari reazioni riguardano la condotta della guerra, la constatazione della criminale leggerezza con cui il fascismo s'è gettato capofitto nella grande avventura. Ma subentra ben presto un altro motivo di profonda umiliazione in Africa come in Grecia: l'intervento del «camerata tedesco» che, orgoglioso dei suoi mezzi e della sua efficienza, puntella il fatiscente

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

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

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

danno alla moralità nazionale consumato in quel biennio e le ragioni della mancata ricostituzione di quel tessuto morale andato perduto. Due sono state le procedure mitizzanti. Una prima ha amplificato l'appoggio che la Resistenza ebbe tra la popolazione, trasformando la zona grigia in un «grande movimento popolare». Una seconda, frutto dell'incapacità cattolica e marxista di interpretare i sedimenti profondi del sentimento nazionale, ha caricato il 25 aprile di attese messianiche allo scopo di condannare chi aveva scelto di non scegliere, fino al punto di preferirgli, moralisticamente, chi si era ritrovato tra le fila del nemico fascista.

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

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

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

Io credo inevitabile, dopo la presa di Roma, la formazione di un governo di coalizione, che tenterà il salvataggio, se non del re, certo della monarchia. [...] Il nostro obiettivo immediato è oggi — dopo che un primo periodo di alleanza con i comunisti ci ha irrobustiti diplomaticamente — arrivare a un'alleanza con i socialisti, che ci permetterebbe domani di influire potentemente sulla politica comunista in seno al blocco delle sinistre. [...] In generale, questi sei mesi di Italia divisa e questi suoi diversi esperimenti di libertà e oppressione nazista hanno messo in luce quello che già il periodo badoglio 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 del morto 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?

## **Simulazione Seconda Prova**

**Anno Scolastico 2017 – 2018**

Indirizzo: **Indirizzo Informatica 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. G**

**Prima Simulazione di Terza Prova**

**Anno Scolastico 2017 – 2018**

**ALUNNO : .....**

**DATA : Martedì 08 Maggio 2018**

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

**DISCIPLINE COINVOLTE: Telecomunicazioni  
Lingua Inglese  
Matematica  
Gestione progetto, organizzazione di impresa**

**DURATA MASSIMA DELLA PROVA : 2 ore e 30 minuti**

**VALUTAZIONE: Secondo griglia allegata**

**VOTO ESPRESSO IN QUINDICESIMI : .....**

**SUSSIDI DIDATTICI CONSENTITI : nessuno**

<b>PUNTEGGIO</b>	<b>Telecomunicazioni</b>	<b>Lingua Inglese</b>	<b>Matematica</b>	<b>Gestione progetto, organizzazione di impresa</b>	<b><i>MEDIA</i></b>	<b><i>VOTO</i></b>





**Esame di Stato A.S. 2017-2018**  
**Simulazione della Terza Prova**  
**I.T.I.S. Galilei Roma**  
**Classe 5°G**  
**Materia : Matematica**

- 1) Prova che le funzioni

$$F(x) = \sin^2(x) + 7 \quad \text{e} \quad G(x) = -\frac{1}{2} \cos(2x) - 11$$

sono due primitive di una stessa funzione  $f(x)$  in  $\mathbb{R}$ .

- 2) Calcola  $\int \frac{2x+5}{x^2-4x+5}$  dopo aver illustrato la formula risolutiva generale di un integrale di una funzione razionale fratta in cui numeratore sia di primo grado e denominatore di secondo grado con discriminante minore di zero.

- 3) Calcola l'integrale definito  $\int_0^3 (2x^2 - 10x) dx$  e verifica se corrisponde all'area compresa tra il grafico della funzione e l'asse delle ascisse.

**Esame di Stato A.S. 2017-2018**  
**Simulazione della Terza Prova**  
**I.T.I.S. G. Galilei Roma**  
**Classe 5G**  
**Materia: Lingua Inglese**

**Name**

**Answer the following questions in about ten lines.**

**1. Why is the preparation of semiconductor materials called “doping”? How does it take place?**

**2. What are the main features of fourth and fifth-generation machine languages?**

**3. What do navigation and military satellites do?**

