



*Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio*

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "ENRICO FERMI"**  
ELETTRONICA - INFORMATICA - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI  
ELETTRONICA (*Percorso di II livello*)

C.F. 80208490583 - Cod. Min. RMTF180009 - Cod. Min. Percorso II livello RMTF18050P - Distretto 37°  
Via Cesare Minardi, 15-17-19 00044 Frascati (RM) - Tel. 06121127570  
Sito: [www.fermifrascati.edu.it](http://www.fermifrascati.edu.it) Peo: [rmtf180009@istruzione.it](mailto:rmtf180009@istruzione.it) Pec: [rmtf180009@pec.istruzione.it](mailto:rmtf180009@pec.istruzione.it)

**Anno Scolastico 2025/2026**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Indirizzo:** INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

**Articolazione:** INFORMATICA

**Classe V sez. O**

**15 maggio 2026**

# INDICE DEI CONTENUTI

	Pag.
<b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE, QUADRO ORARIO E CONTINUITÀ DIDATTICA.....</b>	<b>4</b>
<b>PROFILO PROFESSIONALE.....</b>	<b>5</b>
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....</b>	<b>7</b>
EVOLUZIONE DELLA CLASSE.....	7
<b>ANDAMENTO DIDATTICO – DISCIPLINARE.....</b>	<b>8</b>
<b>E PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA.....</b>	<b>9</b>
<b>METODI DI LAVORO, MEZZI E STRUMENTI DI VERIFICA.....</b>	<b>10</b>
<b>ATTIVITÀ CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI, INTEGRATIVE E FSL.....</b>	<b>11</b>
ATTIVITÀ RICONDUCEBILI AL PTOF E FINALIZZATE ALL'INTEGRAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO.....	11
ATTIVITÀ FINALIZZATE A SVILUPPARE LE COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	14
Educazione Civica.....	14
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO/FSL.....	16
GRIGLIA VALUTAZIONE ATTIVITÀ DI FSL.....	20
ATTIVITÀ PER L'ORIENTAMENTO.....	21
<b>PROVE D'ESAME SIMULATE.....</b>	<b>22</b>
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA (Allegato 15).....	22
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA (Allegato 16).....	22
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (Allegato 17).....	22
<b>APPENDICE.....</b>	<b>23</b>
I contenuti disciplinari svolti fino alla data del 15/05/2024.....	23
Prove Simulate e Manuali Tecnici.....	23
Griglie di valutazione.....	23
PROGRAMMA DI ITALIANO SVOLTO AL 15/05/2026.....	24
PROGRAMMA DI STORIA SVOLTO AL 15/05/2026.....	30
PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO AL 15/05/2026.....	33
PROGRAMMA DI INGLESE SVOLTO AL 15/05/2026.....	35
PROGRAMMA DI INFORMATICA SVOLTO AL 15/05/2026.....	37
PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI SVOLTO AL 15/05/2026.....	39
PROGRAMMA DI GPOI SVOLTO AL 15/05/2026.....	40
PROGRAMMA DI T.P.S.I.T. SVOLTO AL 15/05/2026.....	41
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE SVOLTO AL 15/05/2026.....	42
PROGRAMMA DI IRC SVOLTO AL 15/05/2026.....	45
SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO.....	46
PRIMA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO.....	53
SECONDA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO.....	55

MANUALE TECNICO SISTEMI E RETI rev 9 utilizzato per la prima simulazione...	57
MANUALE TECNICO SISTEMI E RETI rev 10 utilizzato per la seconda simulazione.....	61
MANUALE TECNICO INFORMATICA.....	65
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A.....	74
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B.....	78
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C.....	82
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA SOLO PRIMA PARTE (TEMA).....	86
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA COMPLETA....	87
GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO 2026.....	88

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE, QUADRO ORARIO E CONTINUITÀ DIDATTICA

DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI	CLASSE		
		III	IV	V
Religione	1	x	x	x
Italiano	4	x	x	x
Storia	2	x	x	x
Inglese	3	-	x	x
Matematica e Complementi	3+1	-	x	-
Matematica	3	-	-	x
Scienze Motorie	2	-	-	x
Informatica	6	x	-	x
Laboratorio di Informatica	3	-	-	x
Sistema e Reti	4	-	-	x
Laboratorio di Sistemi e Reti	2	-	-	x
TPSIT	3	-	-	x
Laboratorio di TPSIT	2	-	-	x
GPOI	3			x
Laboratorio di GPOI	1			x

**Coordinatrice: Prof.ssa ANTONINI MICHELA**

**DIRIGENTE SCOLASTICO: Prof.ssa PROIETTI ZACCARIA GIULIANA**

## PROFILO PROFESSIONALE

### Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”

L'indirizzo “*Informatica e Telecomunicazioni*” ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

L'indirizzo prevede le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”.

Nell'articolazione “Informatica” si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Nell'articolazione “Telecomunicazioni” si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle infrastrutture di comunicazione e ai processi per realizzarle, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata. Il profilo professionale dell'indirizzo permette un efficace inserimento in una pluralità di contesti aziendali, con possibilità di approfondire maggiormente le competenze correlate alle caratteristiche delle diverse realtà territoriali.

Ampio spazio è riservato nel secondo biennio allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

**Il Perito in Informatica e Telecomunicazioni ha conoscenze e competenze specifiche:**

- nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- finalizzate all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni software, gestionali e industriali, nel rispetto delle normative vigenti, concernenti la sicurezza e la protezione delle informazioni (privacy);
- per muoversi nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro, della tutela ambientale, del miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle imprese, interagendo efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati da una gestione in team;
- per interloquire, in ambito professionale, usando l'inglese tecnico specialistico del settore, per utilizzare e redigere manuali d'uso.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### EVOLUZIONE DELLA CLASSE

	TERZA	QUARTA	QUINTA
Totale	20	21	20
Con Bisogni Educativi Speciali*	4	5	5
Diversamente Abili	0	0	0
Provenienti da un'altra sezione	4	1	0
Provenienti da altro Istituto	0	0	0
Ripetenti	1	0	0
Ritirati	0	0	0
Trasferiti	0	0	0
A- Promossi	18	17	
B- Sospesi	2	3	
C- Non promossi	0	1	
Tassi di selezione $= (A+B) / (A+B+C)$	20/20	20/21	

**\*La presenza di eventuali alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) come previsto dal D.M. 5669, verrà relazionata in forma privata alla commissione d'esame fornendo, tramite la segreteria di questo Istituto, tutto il materiale utile esclusivamente in formato cartaceo.**

## **ANDAMENTO DIDATTICO – DISCIPLINARE E PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO**

La classe è composta da 20 alunni, di cui 5 con Bisogni Educativi Speciali (BES), per i quali sono stati regolarmente attuati i Piani Didattici Personalizzati, redatti dal Consiglio di Classe e messi agli atti, a disposizione della Commissione, in fascicoli segreti.

Il gruppo classe ha attraversato un triennio caratterizzato da una marcata discontinuità didattica, dovuta ai numerosi avvicendamenti del corpo docente; tale fattore ha inciso sensibilmente sulla stabilità dei processi di apprendimento e sulla capacità di alcuni alunni di consolidare un metodo di studio efficace e coerente.

Sotto il profilo del profitto, i risultati conseguiti non appaiono brillanti, con l'eccezione di una ristretta minoranza di alunni che si è distinta per eccellenza e autonomia. Per la maggior parte del gruppo, i livelli di apprendimento si attestano su una soglia di sufficienza, frutto di un impegno spesso orientato al conseguimento degli obiettivi minimi. In generale, si rileva una preparazione che, sebbene nel complesso raggiunga le competenze base previste dai quadri orari dell'indirizzo informatico, risente di una certa frammentarietà e di una limitata attitudine all'approfondimento autonomo. Anche se è possibile individuare all'interno del gruppo-classe, sottogruppi eterogenei per capacità, impegno e partecipazione.

La partecipazione al dialogo educativo è risultata sufficientemente costante, sebbene spesso caratterizzata da un atteggiamento passivo o meramente ricettivo. Nonostante il clima relazionale tra pari e con i docenti sia stato complessivamente sereno e improntato al rispetto delle regole, si è riscontrata una tendenza generalizzata a approfondire il minimo sforzo indispensabile per l'assolvimento delle consegne didattiche. Questa economia dell'impegno ha limitato lo sviluppo di quelle competenze trasversali di analisi e sintesi che il percorso del secondo biennio e dell'ultimo anno richiederebbero.

Sotto l'aspetto disciplinare, la classe ha mantenuto un comportamento corretto e responsabile, rispettando le norme del Regolamento di Istituto e dimostrando una buona integrazione dei compagni con bisogni educativi speciali. La frequenza alle lezioni è stata regolare per la maggior parte della classe, ma la partecipazione spesso passiva di molti elementi, con uno scarso approfondimento individuale, non ha permesso lo svolgimento completo dei programmi preventivati, causando una rimodulazione degli stessi.

Il giudizio globale è da considerarsi nel complesso pienamente sufficiente.

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

### **OBIETTIVI GENERALI COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE**

- Leggere e interpretare testi e documenti
- Elaborare dati e rappresentarli efficacemente
- Documentare il proprio lavoro
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi
- Interpretare in modo sistemico strutture e dinamiche nel contesto in cui si opera
- Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi da risolvere
- Lavorare in gruppo

### **OBIETTIVI AREA LINGUISTICO – LETTERARIA**

- Comprendere in maniera globale testi scritti
- Comprendere un testo, anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuare i punti fondamentali, esporre i punti più significativi
- Utilizzare conoscenze e competenze nella comprensione di pubblicazioni di carattere letterario, scientifico e storico
- Utilizzare le conoscenze linguistiche per la produzione scritta e orale finalizzata alla comunicazione
- Acquisire la competenza comunicativa necessaria ad un'adeguata interazione, sia nella produzione scritta sia orale
- Codificare, decodificare e contestualizzare testi letterari e storici
- Ripercorrere con senso critico i processi politici, sociali e culturali

### **OBIETTIVI AREA SCIENTIFICO – TECNOLOGICA**

- Osservare ed interpretare fatti e fenomeni
- Applicare principi e regole alla risoluzione di problemi
- Usare strumenti informatici
- Formulare ipotesi e verificarle
- Essere pronti a recepire l'innovazione tecnologica

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Ogni docente, nell'ambito del proprio **Piano di Lavoro disciplinare**, ha esplicitato sia gli obiettivi di apprendimento che gli indicatori usati per la valutazione nella propria disciplina.

Tutti i Piani di Lavoro sono pubblicati sul sito dell'Istituto [www.fermifrascati.edu.it](http://www.fermifrascati.edu.it) nella sezione "Programmazioni a.s. 2025-2026".

### **CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI FINO ALLA DATA DEL 15/05/2026**

Fanno parte integrante del documento (ALLEGATI 1-10)

## METODI DI LAVORO, MEZZI E STRUMENTI DI VERIFICA

	METODI				MEZZI			STRUMENTI DI VERIFICA									
	LEZIONE FRONTALE	LEZIONE DI ALOGATA	LAVORI DI GRUPPO	RECUPERO / POTENZIAMENTO	LABORATORIO / PALESTRA	BIBLIOTECA	MEZZI MULTIMEDIALI	TEST	QUESTIONARIO	SAGGIO BREVE	RELAZIONE	RIASSUNTO	ARTICOLO DI GIORNALE	ELABORATO	PROGETTO	COLLOQUIO	PROVA PRATICA
ITALIANO	X	X		X			X		X	X	X	X	X	X		X	
STORIA	X	X		X			X		X					X		X	
INGLESE	X	X		X			X	X	X					X		X	
MATEMATICA	X	X		X			X	X	X					X		X	
INFORMATICA	X	X	X	X	X		X	X	X					X		X	X
SISTEMI e RETI	X	X	X	X	X		X	X	X					X		X	X
T.P.S.	X	X	X	X	X		X	X	X					X		X	X
G.P.O.I.	X	X	X	X	X		X	X	X					X		X	X
S.M.S.	X	X	X		X		X	X						X		X	X
RELIGIONE	X	X					X	X	X			X			X	X	

Interventi didattici e di supporto agli Esami di Stato sono stati svolti in itinere da tutti gli insegnanti.

## ATTIVITÀ CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI, INTEGRATIVE E FSL

### ATTIVITÀ RICONDUCIBILI AL PTOF E FINALIZZATE ALL'INTEGRAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

A partire dal terzo anno gli alunni hanno partecipato a una serie di eventi cinematografici e teatrali, in base alle tematiche svolte in particolare nelle materie umanistiche.

TERZO ANNO	
TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
HACKER VS HACKER CAMPUS BIOMEDICO - FMD	Il progetto è strutturato in due parti: -la prima è svolta in modalità FAD attraverso tre interventi formativi e in una challenge che permetterà di individuare coloro che passeranno alla seconda fase; - la seconda è in presenza presso l'Università Campus Bio Medico e i partecipanti saranno guidati nella realizzazione di alcuni semplici, ma efficaci, attacchi cyber.
IBM ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOUR	Presentazione della piattaforma di formazione digitale gratuita IBM Skills Build
LEGGIAMO UN LIBRO	Incontri di gruppi di lettura e discussione
PREMIO FRASCATI GIOVANI	Storica sezione del celebre Premio Nazionale Frascati Poesia Antonio Seccareccia, dedicata agli studenti delle scuole secondarie. Il concorso coinvolge i giovani del territorio di Frascati e provincia nella stesura di elaborati poetici o letterari legati a un tema specifico o alle opere dei poeti finalisti. Peculiarità del premio è che la giuria, incaricata di valutare e selezionare i vincitori, è composta interamente dagli stessi giovani e studenti.
GIOCHI DI ARCHIMEDE	Olimpiadi di Matematica
CAMPIONATO NAZIONALE DELLE LINGUE	Olimpiadi di Lingua Inglese
CAMPIONATI DI ITALIANO	Olimpiadi di Italiano

<b>QUARTO ANNO</b>	
<b>TITOLO/DENOMINAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
PNRR ORIENTAMENTO ATTIVO NELLA TRANSIZIONE SCUOLA - UNIVERSITA'	15 ore di attività di Orientamento organizzato dall' Università di Tor Vergata.
OPEN DAY UNIVERSITA' DI TOR VERGATA	Un'occasione per conoscere le opportunità che "Tor Vergata" riserva ai suoi studenti, visitare l'Ateneo, seguire le presentazioni dell'offerta formativa completa delle 6 Aree (Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia, Scienze MM.FF.NN.)
OPEN DAY LA SAPIENZA	Spazi informativi delle Facoltà e dei servizi per gli studenti; conferenze di presentazione dei corsi di studio.
UNA SCUOLA DI SCUOLE FRA ARTE E SCIENZA A VILLA MONDRAGONE	Giornate di incontro organizzate dall'Università degli Studi di Roma " Tor Vergata" per presentare la Villa, nella sua architettura, nei suoi beni culturali e nelle sue tradizioni.
UNISONA	Diretta streaming con la partecipazione di esperti. Intelligenza Artificiale e il futuro del lavoro.
ALICE NELLA CITTA'	Partecipazione, in qualità di pubblico, alla FESTA INTERNAZIONALE DEL CINEMA di Roma – sezione ALICE NELLA CITTA'.
APPLIED GAMES	Corso dell'Ente Formascienza per apprendere tecniche e strumenti per lo sviluppo di giochi progettati con valore educativo.
GIOCHI DI ARCHIMEDE	Olimpiadi di Matematica

<b>QUINTO ANNO</b>	
<b>TITOLO/DENOMINAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
PROGETTO MOVIMENTO "Racchette in classe PRO"	Progetto della Federazione Italiana Tennis e Padel.
INGEGNERIA DI INTERNET	Open Day del corso di laurea Ingegneria di Internet all'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
UN GIORNO DA MATRICOLA	Attività di orientamento presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
ASSORIENTA - CARRIERE IN DIVISA	Incontro mirato a informare gli studenti delle scuole superiori sulle opportunità lavorative e i percorsi universitari all'interno delle Forze Armate e delle Forze di Polizia.
MARINA MILITARE	Incontro con un Allievo di Prima classe SSC/RT della Mariscuola di Taranto.
ITS MECCATRONICO DEL LAZIO	Incontro di Orientamento in uscita con l'ITS MECCATRONICO del Lazio.
BABYLON CLOUD	Incontro con un'azienda operante nel settore della gestione informatica dei dati (servizi di cloud storage).
GIOCHI DI ARCHIMEDE	Olimpiadi di Matematica
Progetto "OLTRE ME"	Incontri con la Protezione Civile, Croce Rossa Italiana, ARVAS e Caritas Italia.
ERASMUS +	Incontro informativo con gli esperti CONFAO sul Progetto Erasmus +, che prevede l'assegnazione di 38 borse di studio di mobilità per tirocini professionali all'estero della durata di 120 giorni.
LA SCUOLA VIENE A CASA CON TE	Progetto che permette all'alunno impossibilitato a venire a scuola, perché affetto da gravi patologie, di collegarsi online con la sua classe per assistere e partecipare alle lezioni.
GIOCHI DI ARCHIMEDE	Olimpiadi di Matematica
CAMPIONATO NAZIONALE DELLE LINGUE	Olimpiadi di Lingua Inglese
IL NOVECENTO: un secolo di conflitti lungo il confine orientale italiano con Gorizia e Nova Gorica, capitali europee della cultura 2025	Viaggio di Istruzione

## ATTIVITÀ FINALIZZATE A SVILUPPARE LE COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

### *Educazione Civica*

<b>TERZO ANNO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ARGOMENTO</b>	<b>N.ORE</b>
Italiano-Storia	Il conflitto Israele-Palestina. Agenda 2030 per la Pace. Le conseguenze sul mondo attuale dell'Imperialismo Occidentale. Noi e gli Altri. Cortometraggio "Caduta e Risalita". Il bisogno di indipendenza - Prospettive lavorative. "Considero valore..."	20
Informatica	Cittadinanza Digitale e Fake news. Cybersecurity e sicurezza informatica.	10
Sistemi e Reti	Lotta alla criminalità organizzata. Prodotti agricoli tipici italiani.	7
Potenziamento	Le emozioni: l'importanza e il riconoscimento delle emozioni.	2
<b>TOTALE ORE</b>		<b>39</b>

<b>QUARTO ANNO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ARGOMENTO</b>	<b>N.ORE</b>
Italiano-Storia	ALICE NELLA CITTA' Sessualità e Affettività COSTITUZIONE: Educazione alla memoria storica e alla consapevolezza dei processi storici, con particolare riferimento al confronto tra l'Italia e gli altri Paesi d'Europa.	13
T.P.S.I.T.	Intelligenza Artificiale: Privacy, sicurezza e etica.	8
Sistemi e Reti	Cittadinanza Digitale	8
Informatica	Cittadinanza Digitale	2
Potenziamento	Dibattito sulle Emozioni UNISONA "Intelligenza Artificiale e il futuro del lavoro" Giorno della Memoria: Incontro online con SAMI MODIANO, testimone della Shoah e sopravvissuto a Auschwitz-Birkenau.	4
<b>TOTALE ORE</b>		<b>35</b>

<b>QUINTO ANNO</b>		
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ARGOMENTO</b>	<b>N.ORE</b>
Storia	Le peculiarità italiane tra eccellenze e difetti (Temi Linee guida: Identità nazionale/Economia e Sviluppo/Lavoro/Valorizzazione del patrimonio)	12

	<p>L'invenzione del razzismo (Costituzione/cittadinanza attiva/ + Obiettivo 10 Agenda 2030: Ridurre le disuguaglianze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'erronea percezione della superiorità dell'Occidente a confronto con i popoli dominati nell'età dell'Imperialismo (l'uomo bianco e il "buon selvaggio da umanare")</li> <li>- La paura del "diverso" durante la "Belle Epoque" (e oggi) ("plebei", "ebrei", "comunisti", "prostitute", "checche", "femminucce": "tutti uguali");</li> <li>- Marx, Freud, Einstein: i "virus del male".</li> </ul> <p><u>CONTENUTI CHE SI PREVEDE DI SVOLGERE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tappe principali del razzismo scientifico (alcuni punti chiave essenziali, dal XV secolo a Hitler)</li> </ul> <p>Stereotipi, identità e violenza (Costituzione/cittadinanza attiva/ + Obiettivo 10 Agenda 2030: Ridurre le disuguaglianze + Obiettivo 16: Pace, Giustizia, Istituzioni solide)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stereotipi di ieri e di oggi a confronto: i pregiudizi degli Italiani all'estero durante l'emigrazione.</li> <li>- I pericoli degli stereotipi nel mondo globale: alcuni passi da "Identità e violenza" di Amartya Sen.</li> </ul> <p>Il crollo dell'impero americano e la rivoluzione geopolitica mondiale in corso (alcune riflessioni sulle guerre in corso muovendo da spunto video di : Caracciolo - geopolitica). (Sviluppo economico e sostenibilità; Costituzione / cittadinanza attiva + Obiettivo 16: Pace, Giustizia, Istituzioni solide)</p>	
Scienze Motorie	Diritti e Doveri dei lavoratori	4
Matematica	La matematica e la crittografia. Cenni storici della crittografia. Studio di cifrari storici. Creazione di un algoritmo di cifratura. Introduzione all'Algebra modulare con le congruenze modulo n.	4
IRC	Progetto "OLTRE ME"	6
Informatica	Intelligenza Artificiale e privacy	6
Inglese	Intelligenza Artificiale	4
Matematica e Informatica	Giornata della Memoria - Incontro con Attilio Lattes, testimone della Shoah e sopravvissuto alla deportazione degli ebrei di Roma nel 1943.	2
IRC	Lezione aperta "In nome di Giulia - Il coraggio di cambiare della Generazione Z" - Incontro online sui temi delle relazioni di genere, dell'educazione affettiva e del ruolo delle nuove generazioni, con particolare attenzione alla funzione educativa e culturale della scuola.	2
Potenziamento	Laboratorio di filosofia. Incontro con il prof. Lorenzo Perilli direttore del Dipartimento di Studi Letterari , Filosofici e di Storie dell'Arte dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" su <i>Intelligenza Artificiale ed etica</i> .	1
Storia	Visita didattica alla mostra dedicata al magistrato Vittorio Occorsio presso la Direzione Nazionale Antimafia e Antiterrorismo a Roma.	4
<b>TOTALE ORE</b>		<b>45</b>

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO/FSL

<b>TERZO ANNO</b>			
<b>TITOLO/DENOMINAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ORE PREVISTE</b>	<b>N. STUDENTI</b>
Corso formazione MIUR INAIL "sicurezza nei luoghi di lavoro"	Corso INAIL in modalità e-learning, di formazione sul tema della sicurezza negli ambienti di lavoro	4	Tutta classe
UNILAB	Seminari per orientare ad una scelta consapevole del percorso di studi universitario.	6	3
AIA Sezione di Ciampino "F.Palumbo"	Corso arbitri organizzato "Sezione di Ciampino dell'Associazione Italiana Arbitri", finalizzato al conseguimento della qualifica di arbitro di calcio a 5 e a 11.	60	1
EEE	Attività di divulgazione della cultura scientifica tramite strumenti multimediali e stage presso Strutture di Ricerca, visita del Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi e dell'Agenzia Spaziale Italiana, controlli e misure al fine di garantire l'operatività del telescopio per raggi cosmici situato nel nostro Istituto. Partecipazione alle web – conference organizzate mensilmente dal Centro Fermi.	30	15
OFFICINA PATRIMONIO TOSCANA	Viaggio d'istruzione	24	16
FERMI TUTTI	Laboratorio teatrale d'Istituto. Lo spettacolo " La Patente" di Luigi Pirandello, un adattamento dedicato agli studenti del laboratorio. La Prima rappresentazione a Gioia del Colle- Acquaviva delle Fonti presso il Festival Teatro lab 2.0	100	2

Chi l'ha detto che l'Elettronica è noiosa?	Percorso formativo ideato e proposto dal Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", che prevede tre moduli pratici e interattivi: 1) L'Intelligenza Artificiale e l'Elettronica; 2) Le Celle Solari e le fonti di energia rinnovabile; 3) Sensori di movimento applicati allo sport, alla medicina e alla realtà aumentata.	20	17
CISCO CCNA IT ESSENTIALS	Il corso si sviluppa in due annualità: nel primo anno vengono affrontati gli argomenti fondanti della tecnica di programmazione delle reti LAN e vengono acquisite le competenze relative all'uso di software dedicati. Il corso è in lingua inglese.	30 (solo primo anno)	1
INTRODUCTION TO CYBERSECURITY	Concetti di base della Cybersecurity e buone pratiche da adottare per prevenire le problematiche ad essa connesse.	5	1

<b>QUARTO ANNO</b>			
<b>TITOLO/DENOMINAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ORE PREVISTE</b>	<b>N. STUDENTI</b>
Certificazione CISCO Programming C++ Essentials 1	Corso di certificazione professionale CISCO che certifica competenze nella programmazione nel linguaggio C++	40	18
FERMI TUTTI	Laboratorio teatrale d'Istituto. Lo spettacolo "Cyrano de Bergerac" di E. Rostand, un adattamento dedicato agli studenti del laboratorio. La Prima rappresentazione al festival nazionale "Il teatro dei ragazzi" di Marano sul Panaro (BO)	100	1
BERLINO 2025	Viaggio d'istruzione	25	14
UNA SCUOLA DI SCUOLE. VILLA MONDRAGONE	Giornate di incontro organizzate dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" per presentare la Villa, nella sua architettura, nei suoi beni culturali e nelle sue tradizioni.	5	Tutta la classe

PNRR NEXT GENERATION EU	Percorsi di orientamento realizzati nell'ambito del PNRR, Investimento 1.6 "Orientamento attivo scuola-università" proposti e promossi dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" in favore degli alunni dell'Istituto Enrico Fermi.	15	Tutta la classe
Public Speaking (TVX students' speech contest 2025)	Corso finalizzato a sviluppare e migliorare le capacità comunicative verbali e non verbali in pubblico.	12	1

<b>QUINTO ANNO</b>			
<b>TITOLO/DENOMINAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ORE PREVISTE</b>	<b>N. STUDENTI</b>
Babylon Cloud	Esperienza in azienda operante nel settore della gestione informatica dei dati (servizi di cloud storage).	50	1
Un giorno da matricola	Attività di orientamento presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".	5	17
Pronti, Lavoro... Via!	Il Progetto "Pronti, Lavoro... Via!" su Educazione Digitale consente alle ragazze e ai ragazzi di avvicinarsi alla cultura previdenziale e alla pianificazione responsabile del proprio futuro, entrando a far parte della banca dati di Unimpiego e, quindi, nel database delle aziende aderenti.	22	9
ENGIE: l'energia del cambiamento	Percorso di FSL digitale gratuito che ENGIE, player mondiale nel campo dell'energia e nei servizi a basse emissioni di CO <sub>2</sub> , offre agli studenti, per dialogare con loro sull'importanza della transizione energetica, a livello ambientale, sociale ed economico, e sulle soluzioni che possono essere implementate per migliorare l'efficienza energetica e diventare carbon neutral.	12	5

CODER'Z	Percorso di FSL digitale gratuito del Gruppo Zucchetti, prima software house italiana, consente ai ragazzi di acquisire una cultura informatica solida, specializzata e immediatamente spendibile professionalmente, attraverso contenuti di approfondimento focalizzati sulla programmazione e sui suoi linguaggi, nello specifico il linguaggio JavaScript, utilizzato per lo sviluppo di siti e applicazioni web.	40	5
ORACLE WEB APPLICATION ACADEMY	Percorso di FSL digitale gratuito che consente di acquisire le conoscenze e le competenze di base delle funzionalità della piattaforma APEX: un ambiente proprietario Oracle che permette agli utenti di sviluppare applicazioni web e mobile efficaci e super performanti. L'obiettivo del FSL è diffondere presso i più giovani la cultura dei dati e l'alfabetizzazione informatica.	16	1
UN GIORNO DA MATRICOLA	Attività di orientamento presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".	5	17

## GRIGLIA VALUTAZIONE ATTIVITÀ DI FSL

	LIVELLI				
INDICATORI	1 Punto	2 punti	3 punti	4 punti	PUNTI
<b>PARTECIPAZIONE</b>	Non partecipa, mostra disinteresse, crea disordine	Incapace di partecipare, a volte è distratto e disturba	Capace di partecipare in modo attivo e costruttivo	Partecipa con vivace interesse ed entusiasmo	
<b>COLLABORAZIONE</b>	E' passivo, non assume ruoli né atteggiamenti proattivi e non rispetta gli impegni e i tempi	Laboriosamente rispetta compiti, ruoli e tempi. Va sollecitato	Rispetta compiti, ruoli e tempi ; proattivo nel collaborare ed ascoltare	Rispetta compiti, ruoli e tempi, supporta il lavoro degli altri, promuove la collaborazione	
<b>CREATIVITÀ ' E INNOVAZIONE</b>	Non mostra interesse a partecipare all'ideazione e alla formulazione di un'ipotesi di lavoro	Non partecipa al processo ideativo, tende a svolgere ciò che gli è stato assegnato	Partecipa al processo ideativo, formula proposte alternative, discute dei possibili sviluppi	Partecipa al processo ideativo, propone idee. Discute di soluzioni e presenta idee originali	
<b>IMPLEMENTAZIONE</b>	Si mostra disorientato nel compito assegnato e non segue le istruzioni date	Mostra attenzione nel compito assegnato, lo comprende ma lo svolge con sforzo	Svolge e completa il compito assegnato con attenzione e precisione	Con cura, precisione e senso critico e creativo completa il compito assegnato	
<b>IMPEGNO E RESPONSABILITÀ'</b>	Non assume alcun ruolo	Non si impegna nel lavoro collettivo se non come leader scherzoso . Lavora in modo discontinuo e svolge qualche compito se sollecitato	Si dedica al lavoro individuale e supporta in modo propositivo il gruppo di lavoro	Si dedica al lavoro individuale, guida e supporta in modo propositivo il gruppo di lavoro . Assume responsabilità	
<b>DIMENSIONE COGNITIVA</b>	Non in grado di acquisire e/o valorizzare conoscenze ed esperienze secondo le finalità	Segue con sforzo e mostra difficoltà nella padronanza di conoscenze	Capace di riflettere integrando e rielaborando le proprie conoscenze	Mostra fluidità e flessibilità di pensiero. Capace di integrare e trasferire le conoscenze a diverse situazioni	
<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	Scarsa padronanza	Modesta padronanza	Buona padronanza	Ottima padronanza	
<b>PUNTEGGIO</b>					
<b>VALUTAZIONE</b>					
<b>VALORE DEL PUNTEGGIO:</b>	<b>VALUTAZIONE CORRISPONDENTE</b>				
<b>P &lt; 8</b>	<b>SCARSA</b>				
<b>9 &lt;= P &lt; 13</b>	<b>MEDIOCRE</b>				
<b>13 &lt;= P &lt; 18</b>	<b>SUFFICIENTE</b>				
<b>18 &lt;= P &lt; 23</b>	<b>BUONA</b>				
<b>24 &lt;= P &lt;= 28</b>	<b>ECCELLENTE</b>				

## **ATTIVITÀ PER L'ORIENTAMENTO**

Si certifica che l'intero gruppo classe ha frequentato e completato con esito positivo il modulo di Orientamento formativo previsto dalle Linee Guida ministeriali, per un totale di almeno 30 ore annuali. Tali attività (riportate nelle attività riconducibili al PTOF), integrate nella progettazione didattico-educativa del Consiglio di Classe, hanno permesso agli studenti di maturare una maggiore consapevolezza rispetto alle proprie attitudini, alle competenze acquisite e alle possibili traiettorie di studio o professionali post-diploma.

## PROVE D'ESAME SIMULATE

In merito alla **prima prova scritta**, è stata svolta una prova di esame simulata. Le tracce assegnate sono state uniche per tutte le classi quinte dell'Istituto e scelte dal Dipartimento di Lettere, lo svolgimento è stato simultaneo e attuato con le stesse modalità per tutte le classi coinvolte.

N°	Data di svolgimento	Tracce	Durata (ore)	Numero studenti
1	09/04/2026	Allegato 11 Sessione Suppletiva 2025	6	Tipologia A: 1 Tipologia B: 11 Tipologia C: 8

In merito alla **seconda prova scritta**, sono state svolte due prove di esame simulate. Per ogni prova la traccia assegnata è stata unica per tutte le classi quinte dell'Indirizzo di Studio ed è stata scelta dal Dipartimento di Informatica. Lo svolgimento è stato simultaneo e attuato con le stesse modalità per tutte le classi quinte del medesimo Indirizzo.

N°	Data di svolgimento	Tracce	Durata (ore)
1	26/03/2026	Allegato 12	6
2	06/05/2026	Allegato 13	6

Per la simulazione della seconda prova scritta, agli alunni è stato consentito l'utilizzo del manuale tecnico (Allegato 14)

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA** (Allegato 15)

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA** (Allegato 16)

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO** (Allegato 17)

# **APPENDICE**

## **I contenuti disciplinari svolti fino alla data del 15/05/2024**

- Allegato 1. Italiano
- Allegato 2. Storia
- Allegato 3. Matematica
- Allegato 4. Inglese
- Allegato 5. Informatica
- Allegato 6. Sistemi e Reti
- Allegato 7. GPOI
- Allegato 8. T.P.S.I.T.
- Allegato 9. Scienze Motorie
- Allegato 10. I.R.C.

## **Prove Simulate e Manuali Tecnici**

- Allegato 11. Tracce simulazione Prima Prova scritta
- Allegato 12. Traccia prima simulazione Seconda Prova scritta
- Allegato 13. Traccia seconda simulazione Seconda prova scritta
- Allegato 14. Manuali Tecnici – Sistemi e Reti e Informatica

## **Griglie di valutazione**

- Allegato 15. Griglie Prima Prova scritta
- Allegato 16. Griglie Seconda Prova scritta
- Allegato 17. Griglia Colloquio

**PROGRAMMA DI ITALIANO SVOLTO AL 15/05/2026**

<b>CONTENUTI SVOLTI</b>	
<i>Letteratura</i>	
<b>1</b>	<p><u>Leopardi</u></p> <p>Elementi essenziali della vita.                      Pensiero (pessimismo storico, cosmico, eroico)                      Poetica (il “vago e indefinito” e la “rimembranza”)                      La poesia di Leopardi sintesi di musica e pensiero. La perfezione formale de “L’infinito”.</p> <p><u>Testi/passi letti:</u>                      -“Sono così stordito del niente che mi circonda” (dalle <i>Lettere</i>)                      -passi vari dallo <i>Zibaldone</i> (per il pensiero e la poetica)</p> <p><u>Testi/versi analizzati (poesie dai <i>Canti</i>):</u>                      “L’infinito”                      “Alla luna”                      “A Silvia”                      “Il sabato del villaggio”                      versi da “La ginestra o il fiore del deserto” (strofa iniziale; versi 49-51; strofa finale)</p>
<b>2</b>	<p>La fede nella scienza e nel progresso durante la seconda rivoluzione industriale: il Positivismo nel pensiero filosofico e nella cultura (es.: Comte, Darwin) (seconda metà dell’800)</p> <p>Il corrispettivo del Positivismo in letteratura (correnti letterarie):</p> <p><u>Naturalismo</u> in Francia (Zola)                      (pensiero: il nesso scientifico causa-effetto nelle vicende umane, la fiducia nel progresso e nel miglioramento della società;                      poetica: l’“artista-scienziato” e il “romanzo sperimentale”; principio dell’impersonalità;                      soluzioni formali: determinismo dell’ambiente sociale sull’esito delle vicende; descrizione documentaristica della realtà;                      commento limitato dell’autore; impiego del discorso indiretto libero).</p> <p><u>Verismo</u> in Italia (Capuana, Verga) e differenze col Naturalismo                      (pensiero: osservazione oggettiva della realtà umana, sfiducia nel progresso e nel miglioramento sociale;                      poetica: lo scrittore come “artista” e l’opera “che sembra farsi da sé”; impersonalità senza il giudizio dell’autore;                      forma: vicende legate alle scelte di vita; descrizione oggettiva della realtà; commento lasciato ai protagonisti; regressione della voce narrante).</p> <p><u>Giovanni Verga</u>                      -Elementi essenziali della vita (origini; il contatto con l’ambiente milanese; la passione per la fotografia) e pubblica (scrittore anche di romanzi di consumo, la posizione favorevole alla guerra).</p>

	<p>-Il pensiero (visione pessimistica della realtà: critica al progresso; l'incessante ambizione dell'animo umano e la "lotta per la vita").</p> <p>-La poetica verista (lo "spettacolo" delle vicende umane).</p> <p>-La tecnica narrativa rivoluzionaria (regressione del narratore e del lettore nella realtà narrata).</p> <p>Il progetto incompiuto de "I vinti".</p> <p><u>Testi/passi letti:</u></p> <p>Prefazione al racconto "L'amante di Gramigna" (impersonalità e 'regressione')</p> <p>Prefazione a <i>I Malavoglia</i> (i 'vinti' e la 'fiumana del progresso')</p> <p><u>Testi/passi analizzati:</u></p> <p>"Rosso Malpelo" (dalla raccolta di novelle <i>Vita dei campi</i>) dal romanzo <i>I Malavoglia</i>: incipit dal romanzo <i>I Malavoglia</i>: l'addio finale di 'Ntoni</p> <p>"La roba" (dalle <i>Novelle rusticane</i>) dal romanzo <i>Mastro don Gesualdo</i>: scene finali (dialogo con la figlia e morte del protagonista)</p> <p>L'adesione al Realismo in letteratura come tratto generale dell'epoca (sola citazione dei grandi romanzieri europei: es. Flaubert, Dostoevskij, Dickens).</p> <p>Cenni alla nascita della fotografia; la pittura e il teatro (teatro naturalista).</p> <p>L'emancipazione femminile in letteratura: cenni al personaggio di "Madame Bovary" nel romanzo omonimo di Flaubert, di Nora in "Casa di bambola" di Ibsen (teatro); "La lupa" di Verga. Grazia Deledda scrittrice premiata col premio Nobel nel 1926.</p>
<p><b>3</b></p>	<p>La reazione alle istanze positiviste nella cultura e nel pensiero: controcultura decadente e irrazionalismo in filosofia (es. Bergson, Nietzsche) (ultimi decenni dell'800 - inizi del '900)</p> <p>– Il disagio dell'intellettuale e dell'artista nell'avvento della società di massa (percezione di impotenza rispetto all'omologazione degli uomini sulla base dei valori materialistici capitalistici; alla mercificazione dei rapporti umani e dell'arte). – L'idea di decadenza della civiltà occidentale; – Il rifiuto del positivismo e la ripresa della dimensione interiore; cenni sintetici all'intuizionismo di Bergson e al superonismo di Nietzsche.</p> <p><u>Decadentismo letterario (Simbolismo in poesia ed Estetismo nel romanzo):</u></p> <p>Le anticipazioni di <u>Baudelaire</u>.</p> <p><u>Simbolisti</u> francesi (o poeti "decadenti" o "maledetti": Verlaine, Rimbaud, Mallarmé): il compiacimento per la decadenza della civiltà e il rifiuto aristocratico della normalità, la vita ai margini da "bohémienne";</p> <p>-l'idea di decadenza, il culto per l'arte e il poeta come "veggente"; linguaggio simbolico, oscuro, della poesia (analogia, sinestesia, fonosimbolismo).</p> <p>Romanzo decadente (<u>estetismo</u>) (Francia: Huysmans; Inghilterra: Oscar Wilde): il tentativo "fare della vita un'opera d'arte" (anche degli autori nella loro vita da "dandy": identità tra arte e vita); la separazione dell'arte dalla morale; la "realtà sostituiva": sovrapposizione della "realtà immaginata" a quella reale e destino di sconfitta dei personaggi (la percezione di impotenza degli autori all'irrompere dei mutamenti del mondo contemporaneo); tecniche narrative e linguaggio: concentrazione sul protagonista, prevalenza della psicologia sull'azione, linguaggio prezioso, ricercato, analogico).</p>

	<p><u>Testi/versi analizzati:</u>          Baudelaire, "L'albatros" (da <i>I fiori del male</i>)          Baudelaire, "Corrispondenze" (da <i>I fiori del male</i>)          Verlaine, prima strofa di "Languore"          Rimbaud, "Vocali"          Trama de "Il ritratto di Dorian Gray" (l'ossessione distruttiva per la bellezza della propria immagine).          Parallelismi con l'arte: il bisogno di evasione e di bellezza fine a se stessa, tipico del gusto decadente nell'Art Nouveau. La pittura simbolista (Moreau)</p>
<p><b>3a</b></p>	<p>Il <u>Decadentismo in Italia - 1</u>: Giovanni <u>Pascoli</u></p> <p>-Momenti salienti della vita privata (i traumi famigliari e l'inseguimento continuo della quiete) e pubblica (la cattedra all'Università di Bologna; l'amicizia con D'Annunzio; il "socialismo umanitario", il sostegno alla campagna di Libia).          -Pensiero (precarietà della vita umana e ambiguità della natura; la verità sfuggente oltre la morte e la nostalgia dei cari perduti; la dolorosa constatazione della componente maligna nell'uomo; l'idea di una fratellanza universale che accomuna gli individui).          -Poetica: teoria del "fanciullino"; temi ricorrenti: il "nido" minacciato dalla natura e dal male umano; il volto naturale quello misterioso della natura; il dialogo con i morti.          -Le innovazioni in poesia: frammentismo (accostamento a contrasto di immagini), sintassi paratattica; fonosimbolismo con impiego di onomatopee a formare un unico verso).</p> <p><u>Testi/versi analizzati:</u>          Da <i>Myricae</i>:          "Temporale"          "X Agosto"          "L'assiuolo"          "Lavandare"          Da <i>Canti di Castelvecchio</i>:          "Il gelsomino notturno"</p>
<p><b>3b</b></p>	<p>Il <u>Decadentismo in Italia - 2</u>: Gabriele <u>D'Annunzio</u></p> <p>-La "vita straordinaria" di D'annunzio" (poeta vate e poeta-soldato a Fiume e sui "cieli di Vienna"; amante di Eleonora Duse e divo egli stesso; scrittore di successi commerciali; pubblicitario); il rapporto disarmonico col fascismo e il rifugio finale nella casa-museo del "Vittoriale".          -Unità tra pensiero (critica al materialismo e alla massificazione ; influenza del pensiero di Nietzsche), azione (attivismo culturale, politico, militare) e poetica (identità tra arte e vita):          -fase dell'estetismo (il romanzo <i>Il piacere</i>, la vita mondana da divo pubblico);          - fase del superomismo (<i>Le vergini delle rocce</i>, l'attivismo anche politico e militare) e del panismo (poesie in <i>Alcyone</i>: vitalismo dei sensi, fusione totale dell'uomo con la natura).          -Contenuti/temi dei romanzi: l'inseguimento del Bello da sovrapporre alla Vita (personaggio dell'esteta; l'intento di modificare la Storia facendo risorgere le idee antiche (superuomo); l'esaltazione dell'arte antica (messa in scatto dall'abbruttimento del capitalismo); la ricerca del piacere dei sensi e degli impulsi vitali; destino di sconfitta dei protagonisti. - Soluzioni formali: romanzo decadente; straordinaria inventiva linguistica di D'Annunzio: linguaggio artificioso e ricercato con molti neologismi          -Contenuti/temi delle poesie famose: bellezza e musicalità della natura; la ricerca di fusione con il cosmo (panismo). - Forma: poesia simbolista; straordinario uso del fonosimbolismo, di sinestesi e metafore; inventiva linguistica.</p>

	<p><u>Testi/passi letti:</u>          trama de <i>Il piacere</i>          il ritratto iniziale di Andrea Sperelli          il passo de 'Il verso è tutto'          la descrizione di Elena (e di sé stesso)          trama de <i>Le vergini delle rocce</i></p> <p><u>Testi/versi analizzati:</u>          "La pioggia nel pineto" (da <i>Alcyone</i>)          "Meriggio"; contenuto, la strofa finale (da <i>Alcyone</i>)</p> <p>Confronti tra D'Annunzio e Pascoli: due facce della stessa medaglia: reazione vitalistica vs ripiegamento interiore.</p>
<p>4</p>	<p>Il Futurismo italiano e le altre Avanguardie letterarie e artistiche europee</p> <p>L'arte dell'azione e della velocità: <u>Futurismo</u>. Filippo Tommaso <u>Marinetti</u>: <i>Zung Tumb Tumb</i>.          L'adesione al fascismo dei futuristi.          Una lettura in chiave psicoanalitica del f.: esaltare la tecnologia e le macchine per esorcizzarne la paura.</p> <p><u>Versi/brani letti:</u>          F.T. Marinetti, versi da "Bombardamento"          F.T. Marinetti, <i>Manifesto del Futurismo</i>          Fermenti culturali antifuturisti: cenni ai <u>Crepuscolari</u> (Gozzano, Corazzini) e ai Vociani</p> <p><u>Versi letti:</u>          prima e ultima strofa di "Desolazione del povero poeta sentimentale" (Corazzini).</p>
<p>5</p>	<p>L'età della "crisi": la crisi di identità dell'uomo contemporaneo. Relativismo nel pensiero (Einstein). Nascita della psicoanalisi (Freud)</p> <p>L'alienazione dell'uomo contemporaneo rappresentata nelle arti figurative, sonore e visive:  <u>Letteratura della "crisi"</u>          Innovazioni contenutistiche e formali del romanzo: cenni a Proust (tempo interiore), Joyce (flusso di coscienza), Kafka (alienazione).</p> <p>Differenze dai decadenti: atteggiamento attivo conoscitivo, lucidamente critico della realtà (funzione intellettuale e poetica dell'arte).</p>

<p><b>5a</b></p>	<p><u>La letteratura della “crisi” in Italia 1: Italo Svevo</u></p> <p>-Elementi essenziali della vita (l’europeo Svevo nell’ambiente di Trieste: la conoscenza della psicoanalisi, il lavoro da impiegato e gli incoraggiamenti a scrivere di Joyce).          -L’inetto sveviano come eroe nella “malattia del mondo” contemporaneo.          -Innovazioni contenutistiche e formali de “La coscienza di Zeno” (il romanzo sotto forma di diario psicoanalitico e l’effetto straniante: l’inconscio disprezzo di Zeno per le convenzioni borghesi; rovesciamento del “sano” e del “malato”).</p> <p><u>Passi analizzati da La coscienza di Zeno</u>          le vicende del romanzo          la “Prefazione” dello psicanalista          la descrizione della salute di Augusta          l’esplosione finale della Terra</p>
<p><b>CONTENUTI CHE SI INTENDE SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO:</b></p>	
<p><b>5b</b></p>	<p><u>La letteratura della “crisi” in Italia 2: Luigi Pirandello</u></p> <p>-Elementi essenziali della vita privata (origini; la salute della moglie) e pubblica (il premio Nobel per la letteratura e il rapporto ambiguo col fascismo).          -L’identità precaria e molteplice e la vita come teatro (la “maschera” e “l’umorismo”; il contrasto tra “vita” (caos e flusso) e “forma” (maschera e costrizione sociale)).          -<i>Il fu Mattia Pascal</i>: il mondo “visto da fuori” di Mattia. “Una, nessuna, centomila” maschere.          -Il rinnovamento del teatro europeo: il metateatro dei <i>Sei personaggi in cerca d’autore</i>.</p> <p><u>Passi letti:</u>          il mondo visto da fuori: trama de <i>Il fu Mattia Pascal</i>          le parole di Adriano Meis nella “Premessa” (righe 1-28)          dall’entusiasmo per la nuova identità alla noia (passi dai capitoli VIII e IX)          il commento alla propria lapide nel finale          le vicende di <i>Uno, nessuno, centomila</i>          Vitangelo Moscarda davanti allo specchio          le vicende dei <i>Sei personaggi in cerca d’autore</i></p>
<p><b>6</b></p>	<p>La grande poesia europea dagli anni ’20 agli anni ’50 (citazioni: es. Pound, Eliot)</p>
<p><b>6a</b></p>	<p>Gli <u>ermetici</u> in Italia (cenni): il valore ritrovato nella purezza della parola poetica; l’ermetismo come modo anche politico, per sfuggire al controllo del Regime.</p> <p><u>Testi letti:</u>          Salvatore Quasimodo, la lirica “Ed è subito sera”</p>

<p><b>6b</b></p>	<p>Giuseppe <u>Ungaretti</u>                      -Elementi essenziali della vita (le origini, il contatto con i simbolisti francesi).                      -La fase di <i>Sentimento del tempo</i>: la “religione della parola” e le innovazioni in poesia:                      “Mattino”                      -La fase ultima de <i>Il dolore</i>: l’avvicinamento alla religione.</p> <p><u>Testi analizzati</u>: da <i>Sentimento del tempo</i>                      “Mattino”                      “Soldati”                      “San Martino del Carso”</p>
<p><b>6c</b></p>	<p>Umberto <u>Saba</u>                      -Cenni rapidi alla vita (origini triestine ed ebraiche come Svevo).                      -L’indagine sincera dei sentimenti e dei valori essenziali della vita</p> <p><u>Testi analizzati</u>: da <i>Il Canzoniere</i>                      “La capra”                      “Goal”</p>
<p><b>6d</b></p>	<p>Eugenio <u>Montale</u>                      -Cenni rapidi alla vita; il premio Nobel per la letteratura; traduttore di Eliot                      -La poesia della disillusione e dell’“aridità”                      -Tecnica del correlativo oggettivo</p> <p><u>Testi analizzati</u>:                      “Merigiare pallido e assorto”                      “Spesso il male di vivere ho incontrato”                      “Non chiederci la parola”</p>
<p><b>7</b></p>	<p>La narrativa italiana dal neorealismo agli anni '50 (quadro di orientamento generale: citazioni degli autori noti).</p>
<p><i>Scrittura</i></p>	
<p><b>8</b></p>	<p>Le forme di produzione scritta degli esami di Stato</p>
<p><b>9</b></p>	<p>Le prove INVALSI</p>

Materiali didattici: manuale in adozione Baldi-Giusso “Qualcosa che sorprende”; fotocopie fornite dal docente; appunti presi in classe; materiali multimediali caricati su piattaforma Google Classroom dell’Istituto.

**PROGRAMMA DI STORIA SVOLTO AL 15/05/2026**

<b>CONTENUTI SVOLTI</b>	
L'età degli imperialismi ( <i>Belle époque</i> ) e la Prima guerra mondiale	
<b>1</b>	<p><u>Seconda rivoluzione industriale</u></p> <p>Scoperte scientifiche e mediche e innovazioni tecnologiche                      Mutamenti economici, sociali, politici: capitalismo industriale e società di massa; l'estensione dei diritti politici, sociali e civili (i partiti di massa; l'emancipazione femminile)                      Mutamenti culturali (mentalità e costume): una nuova percezione del mondo (entusiasmo per il progresso); la sacralizzazione delle merci; un nuovo concetto del tempo (dal tempo della natura al tempo delle macchine; l'invenzione del "tempo libero")                      Le prime inquietudini negli intellettuali e dei politici conservatori</p>
<b>2</b>	<p><u>Imperialismo</u></p> <p>L'Imperialismo (colonialismo aggressivo, di conquista)                      Movente economico: la necessità di nuove materie prime come il petrolio                      Movente ideologico: nazionalismi (degenerazione del patriottismo); il razzismo da parte delle potenze europee (la percezione della superiorità dell'Occidente tecnologizzato, alimentata dalle teorie razziali di studi scientifici)                      Movente tecnologico: la possibilità di disporre di mezzi per spingersi in territori inesplorati</p> <p>La spartizione dell'Africa al congresso di Berlino e il precario equilibrio tra gli schieramenti                      Imperialismo giapponese e imperialismo americano</p>
<b>3</b>	<p><u>L'Italia liberale</u></p> <p>I problemi dell'Italia post-unitaria. L'Italia a "tre vie".                      Destra e Sinistra Storica</p> <p>L'età giolittiana</p>
<b>4</b>	<p><u>La Grande Guerra</u></p> <p>Le cause generali e la miccia di Sarajevo; schieramenti in campo                      Fase iniziale del conflitto; dalla "guerra di movimento" alla "guerra di posizione" (nelle trincee)                      Le nuove armi della seconda rivoluzione industriale e il soldato come "numero sacrificabile" ("guerra di massa"); il coinvolgimento dei civili.                      Il "fronte interno": riconversione industriale e manodopera femminile al posto degli uomini (economia di guerra)                      L'uscita di scena della Russia per la rivoluzione interna e il vantaggio per gli Imperi Centrali                      L'intervento degli Stati Uniti e la fine del conflitto</p>

	L'Italia nel conflitto: dalla neutralità all'intervento (interventisti e neutralisti; il patto segreto di Londra; dalla disfatta di Caporetto alla rivalsea)
<b>5</b>	<u>Le rivoluzioni del 1917 in Russia</u> Rivoluzione di Febbraio e Rivoluzione d'Ottobre Il comunismo di Guerra per difendere la rivoluzione bolscevica La nascita dell'U.R.S.S.
<b>6</b>	<u>Il primo dopoguerra</u> La Società delle Nazioni e i trattati di pace I debiti di guerra punitivi per la Germania; la repubblica di Weimar I primi movimenti indipendentisti delle colonie
L'età dei totalitarismi e la Seconda guerra mondiale	
<b>7</b>	<i>Anni '20</i> <u>Il biennio rosso e la crisi dello Stato liberale.</u> <u>L'ascesa al potere di Mussolini e la nascita del fascismo.</u>
<b>8</b>	<u>Il boom americano (gli "anni ruggenti")</u> La <u>crisi del'29</u> <u>Gli effetti devastanti della crisi del 29 nell'economia mondiale; il caso tedesco: cesti di banconote per acquistare il pane);</u>
<b>9</b>	<i>Anni '30</i> <u>Il New Deal</u> di Roosevelt. Le economie pianificate dopo la crisi del'29
<b>10</b>	L'età dei totalitarismi:  La rapida ascesa rapida del <u>Nazismo</u> Il consolidamento del Fascismo; <u>Stalinismo</u> in U.R.S.S. Totalitarismi a confronto. Il fascismo italiano come "totalitarismo imperfetto". L'ideologia razziale antiebraica alla base del nazismo
<b>11</b>	L'antifascismo internazionale e la <u>guerra civile spagnola</u>
<b>12</b>	<u>Seconda guerra mondiale:</u>  Cause e fasi del conflitto; gli schieramenti. L'olocausto ebraico L'intervento degli U.S.A. Il crollo del fascismo e la Resistenza in Italia La sconfitta del nazifascismo La bomba su Hiroshima

<u>L'età della Guerra</u>	
<b>13</b>	La guerra fredda Il dopoguerra e la ricostruzione economica U.S.A e U.R.S.S. da alleati e nemici: l'inizio della Guerra fredda Il mondo in sfere di influenza
<b>14</b>	La decolonizzazione
<b>15</b>	La nascita della Repubblica italiana
In occasione della trattazione di argomenti dell'Educazione civica sono stati toccati vari argomenti di Storia contemporanea italiana e internazionale, anche dalla seconda metà del '900, sia pure in modo non sistematico con brevi approfondimenti finalizzati ai temi affrontati. Si rimanda alla programmazione di <b>Educazione Civica</b> .	

Materiali: libro di testo in adozione Brancati-Pagliarani "Comunicare storia per il nuovo Esame di Stato"; appunti presi in classe; materiali caricati sulla piattaforma Google Classroom di istituto.

**PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO AL 15/05/2026**

<b>CONTENUTI SVOLTI</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grafico di una funzione.</b>                      Definizione di funzione reale di variabile reale.                      Classificazione delle funzioni.                      Dominio e Codominio di una funzione.                      Immagine e Controimmagine.                      Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani.                      Zeri di una funzione.                      Studio del segno di una funzione.                      Dal grafico di una funzione determinare le caratteristiche della funzione.</p>
<b>2</b>	<p><b>Calcolo dei limiti.</b>                      Forme indeterminate e limiti notevoli.                      Asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione.                      Dalle caratteristiche della funzione tracciare un grafico probabile.</p>
<b>3</b>	<p><b>Continuità.</b>                      Definizione di funzione continue.                      Teorema di Weierstrass. Teorema degli zeri di una funzione. Teorema dei valori intermedi.                      Metodo di bisezione per il calcolo di uno zero approssimato di una funzione o di una soluzione approssimata di un'equazione.                      Punti di discontinuità e loro classificazione.</p>
<b>4</b>	<p><b>Derivabilità.</b>                      Definizione di funzione derivabile.                      Calcolo di derivate di funzioni elementari e Regole di derivazione.                      Derivabilità e continuità di una funzione.                      Punti di non derivabilità e loro classificazione.                      Retta tangente e retta perpendicolare ad una funzione in un punto.                      Punti stazionari.                      Definizione di massimo, minimo e flesso di una funzione.                      Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per la ricerca e l'analisi dei punti stazionari.                      Funzioni concave e convesse e criteri per la ricerca dei punti di flesso.</p>
<b>5</b>	<p><b>Studio di funzioni.</b>                      Schema per lo studio qualitativo di una funzione.                      Rappresentazione grafica sul piano cartesiano di funzioni algebriche razionali intere e fratte e di semplici funzioni irrazionali, logaritmiche ed esponenziali.</p>
	<p><b>Educazione Civica.</b>  <b>Crittografia e Matematica.</b>                      Storia della Crittografia. Crittografia simmetrica e asimmetrica. Algebra Modulare: la congruenza.</p>

**Argomenti che si prevede di svolgere dopo la data del 15/05/2026:**

<b>6</b>	<b>Integrali indefiniti e integrali definiti.</b> Primitive. Integrale indefinito come operatore lineare. Integrazioni immediate, per scomposizione e per sostituzione. Metodo di integrazione per parti. Concetto di integrale definito e sue proprietà. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Funzione integrale e sua derivata. Il calcolo delle aree di superfici piane.
----------	---

**Libri di testo in adozione:**

Leonardo Sasso, Enrico Zoli "COLORI DELLA MATEMATICA" Edizione verde Volumi 4 e 5, Dea scuola-Petrini.

## PROGRAMMA DI INGLESE SVOLTO AL 15/05/2026

N.	TITOLO
1	Computer application. Databases, Spreadsheets, Charts and graphs, Computer graphics
2	The Internet: Connecting to the internet
3	The web: Development and Evolution, From Web 1.0 to Web 4.0, Web apps, The language of the web, Websites and SEO.
4	Social and Ethical problems of IT, Safety, Firewalls, Online dangers, Big Data.
5	<p><b>LITERATURE</b></p> <p><b>The Romantic Age: Review</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historical and social background</li> <li>- Literary Background</li> <li>- Wordsworth "Preface to Lyrical Ballads"</li> <li>- Mary Shelley, "Frankenstein, or the Modern Prometheus"</li> <li>- "A spark of being into the lifeless thing" from "Frankenstein"</li> </ul>
6	<p><b>The Victorian Age</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historical and social background</li> <li>- The Victorian Novel</li> <li>- Child Labour</li> <li>- C. Dickens: "The description of Jo" from Bleak House</li> <li>- Comparing Perspectives: Dickens and Verga (Jo's and Rosso's descriptions)</li> <li>- "Cocktown", from Hard Times</li> </ul>
7	<p><b>Victorian Hypocrisy and the double in literature and art Aestheticism, art for art's sake</b></p> <p>The Doppelganger in literature and art</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O. Wilde "All art is quite useless" from The picture of Dorian Gray</li> <li>- Book reading "The picture of Dorian Gray"</li> </ul>
8	<p><b>The age of conflicts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historical and social background</li> <li>- The Suffragettes' movements</li> <li>- Literary background</li> <li>- The War Poets (brief mention)</li> </ul> <p><b>Modernism</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The stream of consciousness: Discovering consciousness, The idea of time, Expressing the Destruction of Life</li> <li>- J. Joyce: "Eveline" from Dubliners</li> </ul>

Si prevede di svolgere, successivamente alla data del 15 maggio 2026, i seguenti argomenti:

LETTERATURA:

- J. Joyce: “Yes I said yes I will yes” from Ulysses
- Winston Churchill: “Blood, toil, tears and sweat” from The speech to the House of Common

MICROLINGUA INFORMATICA:

- Edge computing, Fog Computing and Green Computing
- IT and the law

**LIBRI DI TESTO UTILIZZATI:**

- MICROLINGUA INFORMATICA: *Career paths in Technology, Pearson*
- LETTERATURA: **AMAZING MINDS COMPACT, Pearson**

**PROGRAMMA DI INFORMATICA SVOLTO AL 15/05/2026**

<b>TITOLO</b>	<b>CONOSCENZE</b>
Basi di dati (database)	<p>Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi DBMS per la gestione di basi di dati</p> <p>Architettura a tre livelli e indipendenza dei dati</p> <p>Linguaggi per database</p> <p>Gli utenti</p> <p>Progettazione del DB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ fasi della progettazione di una base di dati</li> <li>➤ progettazione concettuale (modello E/R): l'entità, l'associazione, gli attributi; le associazioni tra entità; le regole di lettura; generalizzazione di entità</li> <li>➤ progettazione logica (modello relazionale): - le regole di derivazione delle relazioni dal modello E/R - i vincoli di integrità - le operazioni su un database relazionale: selezione, join - la normalizzazione: 1NF, 2NF, 3NF</li> </ul>
Linguaggio SQL	<p>Caratteristiche generali</p> <p>Identificatori e tipi di dati</p> <p>La definizione delle tabelle (create)</p> <p>La manipolazione dei dati (insert, update, delete)</p> <p>Il comando select</p> <p>Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL (selezione, proiezione, join)</p> <p>Funzioni di aggregazione</p> <p>Ordinamenti e raggruppamenti</p> <p>Interrogazioni nidificate</p>
Programmazione Web lato server	<p>Architettura client-server.</p> <p>Principi di programmazione lato server e linguaggio PHP.</p> <p>Istruzioni di assegnazione, selezione e iterazione</p> <p>Operatori, variabili, costanti e array</p> <p>Script PHP</p> <p>Interazione programmazione lato client e lato server: l'interazione con l'utente tramite i form HTML passaggio dei parametri da una pagina web all'altra in modalità POST e GET variabili di sessione.</p>

<p>Database in rete</p>	<p>Ambiente PhpMyAdmin e database MySQL                      Connessione al database MySQL tramite script PHP                      Operazioni di manipolazione sul database in rete con gli script PHP:                      - inserimento, modifica ed eliminazione dei dati                      Le interrogazioni al database in rete:                      - esecuzione dei comandi SQL e visualizzazione dei dati                      Interrogazioni al database in rete con query parametriche:                      - interazione client/server con form html                      Area riservata di un database:                      - gestione e protezione degli accessi</p>
<p>Gestione della sicurezza nelle basi di dati</p>	<p>DBMS in sicurezza                      Gestione dei backup e restore dei dati                      La sicurezza negli accessi                      Gestione delle transazioni e degli accessi concorrenti</p>

**LIBRO DI TESTO UTILIZZATO:**

Lorenzi A. e Cavalli E. **“SYNTAX - DATABASE E LINGUAGGIO SQL”**, ATLAS.

## PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI SVOLTO AL 15/05/2026

<b>CONTENUTI SVOLTI</b>	
<b>1</b>	<b>LO STRATO DI TRASPORTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Compiti del livello di trasporto</i></li> <li>· <i>Il protocollo TCP</i></li> <li>· <i>multiplazione/demultiplazione</i></li> <li>· <i>gestione delle connessioni e del trasferimento dei dati</i></li> <li>· <i>Il protocollo UDP e le caratteristiche fondamentali</i></li> </ul>
<b>2</b>	<b>LO STRATO DI APPLICAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Le applicazioni di rete</i></li> <li>· <i>Il protocollo Telnet</i></li> <li>· <i>Il World Wide Web</i></li> <li>· <i>Il protocollo HTTP</i></li> <li>· <i>Il trasferimento file: FTP</i></li> <li>· <i>La posta elettronica: SMTP, POP3, IMAP</i></li> <li>· <i>DNS: funzioni e caratteristiche</i></li> </ul>
<b>3</b>	<b>CRITTOGRAFIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Steganografia, codici e cifratura</i></li> <li>· <i>Cifrario di Cesare, Polibio e analisi frequenze</i></li> <li>· <i>Cifrari polialfabetici e macchine cifranti</i></li> <li>· <i>Crittografia simmetrica: DES, 3DES, IDEA, AES</i></li> <li>· <i>Crittografia asimmetrica e RSA</i></li> </ul>
<b>4</b>	<b>LA DIFESA PERIMETRALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>NAT statico, dinamico e PAT</i></li> <li>· <i>ACL standard ed extended con Packet Tracer</i></li> <li>· <i>Firewall</i></li> <li>· <i>Segmentazione TRUST/DMZ</i></li> <li>· <i>Richiami VLAN e DHCP</i></li> </ul>
<b>5</b>	<b>LA SICUREZZA NELLE RETI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Reti wireless IEEE 802.11</i></li> <li>· <i>Configurazione WiFi protetta</i></li> <li>· <i>Minacce informatiche</i></li> <li>· <i>Certification Authority</i></li> <li>· <i>IPSec, SSL/TLS, HTTPS, PGP</i></li> </ul>
<b>6</b>	<b>L'ACCESSO DA REMOTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Accesso remoto Telnet/SSH</i></li> <li>· <i>VPN</i></li> <li>· <i>Sistemi virtualizzati</i></li> <li>· <i>Hosting/Housing</i></li> <li>· <i>Soluzioni Cloud</i></li> </ul>
<b>7</b>	<b>IOT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Sensori e attuatori</i></li> <li>· <i>Monitor IOT e conditions</i></li> <li>· <i>Smart Home/Farm/City con Packet Tracer</i></li> <li>· <i>Introduzione alla Modern A.I.</i></li> </ul>

Libro di testo in adozione:

Baldino, Rondano, Spano e Jacobelli "Internetworking - Sistemi e Reti" – Mondadori Education - Juvenilia scuola

**PROGRAMMA DI GPOI SVOLTO AL 15/05/2026**

<b>Contenuti</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<b>LA SICUREZZA E I RISCHI SUL LAVORO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il concetto di sicurezza e il D.Lgs. 81/08</li> <li>- la valutazione dei rischi: prevenzione e protezione</li> <li>- le figure della sicurezza</li> <li>- il rischio da videoterminale</li> <li>- il rischio elettrico</li> </ul>	
<b>I PRINCIPI DEL PROJECT MANAGEMENT</b>  <b>LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI PROGETTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione di progetto e fasi del Project Management</li> <li>- la scomposizione delle attività lavorative</li> <li>- le responsabilità di un progetto</li> <li>- la programmazione di un progetto (diagrammi a barre/reticolari)</li> <li>- la gestione delle risorse di un progetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzare la WBS, la OBS e la RAM di un progetto</li> <li>- realizzare la programmazione delle attività di un progetti</li> <li>- gestire progetti</li> <li>- redigere il piano di un progetto</li> <li>- assegnare risorse ad un progetto</li> <li>- calcolo e aggregazione dei costi di un progetto</li> <li>- gestire i costi di un progetto</li> </ul>
<b>IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEI PROGETTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il controllo dei costi di un progetto: indici di avanzamento , Earned Value</li> <li>- indici di variazione del costo e Indici di performance</li> <li>- la stima a finire dei tempi e dei costi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare progetti col metodo dell' Earned Value</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- concetti base: microeconomia, domanda , offerta, equilibrio di mercato</li> <li>- il sistema impresa e la produzione</li> <li>- processi e ICT</li> </ul>	

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO:

OLLARI P. "GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA" 2ED. - VOL. U

## PROGRAMMA DI T.P.S.I.T. SVOLTO AL 15/05/2026

<b>CONTENUTI SVOLTI</b>	
1	<b>Architetture di rete:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· I sistemi distribuiti e centralizzati</li> <li>· Classificazione dei sistemi distribuiti</li> <li>· Architetture distribuite hardware e software</li> <li>· Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti</li> </ul>
2	<b>Protocollo HTTP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Conversazioni client/server</li> <li>· I messaggi HTTP</li> <li>· HTTP request</li> <li>· HTTP response</li> <li>· I metodi HTTP</li> <li>· I codici di stato</li> <li>· Come vedere il funzionamento del protocollo HTTP</li> </ul>
3	<b>Applicazioni Web e il modello client-server:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Generalità delle Applicazioni WEB</li> <li>· Il modello Client-Server</li> <li>· Distinzione tra Client e Server</li> <li>· Livelli e strati</li> <li>· Il modello ISO/OSI e le applicazioni di rete</li> <li>· Scelta dell'architettura per le applicazioni di rete</li> <li>· Servizi offerti dal livello di trasporto alle applicazioni</li> </ul>
4	<b>I Socket:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· I protocolli per la comunicazione di rete</li> <li>· Porte di comunicazione e i Socket</li> <li>· La connessione tramite socket</li> <li>· Famiglie e tipi di socket</li> <li>· Connessioni unicast e multicast</li> <li>· Protocollo TCP e UDP in Java</li> </ul>
5	<b>XML:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Struttura dell' XML</li> <li>· Lo schema DTD del linguaggio XML</li> </ul> <b>JASON:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Struttura dei file Jason</li> </ul>
6	<b>Applicazioni lato server:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Javascript e Java</li> <li>· Comunicazione client-server in PHP con XAMP</li> <li>· Richiami della programmazione strutturata</li> <li>· Gestione del carrello di un sito di e-commerce</li> </ul>
7	<b>Laboratorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Esercitazioni ed elaborazioni pratiche di applicativi Client server, relativamente agli argomenti trattati.</li> </ul>

**LIBRO DI TESTO UTILIZZATO:**

CAMAGNI P., NIKOLASSY R., "TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE".

## PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE SVOLTO AL 15/05/2026

### ***CONTENUTI DISCIPLINARI ANNUALI***

#### **1. AREA MOTORIA E CONDIZIONALE**

- *Consolidamento degli schemi motori di base*
- *Sviluppo e mantenimento delle capacità coordinative:*
  - *equilibrio*
  - *orientamento spazio-temporale*
  - *ritmo*
  - *reazione*
- *Potenziamento delle capacità condizionali:*
  - *forza (generale e specifica)*
  - *resistenza aerobica e anaerobica*
  - *velocità*
  - *mobilità articolare*
- *Circuit training e lavoro a stazioni*

#### **2. AREA SPORTIVA (INDIVIDUALE E DI SQUADRA)**

##### ***Sport di squadra***

- *Pallavolo: fondamentali, schemi di gioco, regolamento*
- *Calcio a 5: tecnica di base e tattica*
- *Basket: fondamentali individuali e collaborazione*
- *Pallamano / rugby (introduzione e adattamenti)*

##### ***Sport individuali***

- *Atletica leggera:*
  - *corsa (velocità e resistenza)*
  - *salti*
  - *lanci*
- *Sport di racchetta:*
  - *badminton*
  - *tennis o paddle*

##### ***Contenuti trasversali***

- *Regole e fair play*
- *Ruoli (giocatore, arbitro)*
- *Organizzazione di tornei*

#### **3. AREA TEORICA**

- *Elementi di anatomia e fisiologia:*
  - *apparato muscolare*
  - *apparato cardio-respiratorio*
- *Principi dell'allenamento:*
  - *carico, recupero, adattamento*
- *Educazione alla salute:*
  - *corretti stili di vita*
  - *prevenzione infortuni*
  - *Sicurezza nel quotidiano: Concetti generali di rischio, numeri di emergenza e sicurezza specifica negli ambienti di vita (scuola, casa, palestra). Studio del*

*piano di evacuazione e della Legge 626/94*

- *Sicurezza stradale (Mobilità): Norme di comportamento per pedoni, utenti di mezzi pubblici, ciclisti e conducenti di ciclomotori. Analisi dei dispositivi di sicurezza e dei rischi di incidentalità.*
- *Psicologia e tecnica della guida: Studio della guida come prestazione motoria (percezione, decisione, reazione) e importanza dei fattori psicologici (personalità e atteggiamento verso gli altri).*
- *Guida sicura e prevenzione: Consigli pratici su frenata, curve, sorpassi, uso delle cinture ed evitamento delle distrazioni. Gestione delle criticità ambientali come l'aquaplaning.*
- *Ambiente montano: Sicurezza legata alle condizioni meteorologiche in montagna.*

- *Alimentazione e sport*
- *Benefici dell'attività fisica*

#### **4. AREA ESPRESSIVA E CORPOREA**

- *Linguaggio del corpo*
- *Attività espressive:*
  - *movimento con musica*
  - *coordinazione ritmica*
- *Attività non convenzionali:*
  - *percorsi motori creativi*
  - *esercizi di espressione corporea*

#### **5. AREA METODOLOGICA E AUTOVALUTATIVA**

- *Analisi della prestazione:*
  - *osservazione del gesto motorio*
  - *correzione degli errori*
- *Visione e analisi di video tecnici*
- *Autovalutazione:*
  - *consapevolezza dei propri limiti e progressi*
- *Compilazione di schede di monitoraggio*

#### **6. AREA SOCIO-RELAZIONALE**

- *Cooperative learning*
- *Peer tutoring*
- *Lavoro di gruppo*
- *Gestione dei ruoli e delle responsabilità*
- *Rispetto delle regole e degli altri*

#### **7. ATTIVITÀ PRATICHE E LABORATORIALI**

- *Test motori:*
  - *resistenza (Cooper o simili)*
  - *forza (addominali, piegamenti)*
  - *velocità*
- *Tornei di classe e interclasse*
- *Giochi sportivi e pre-sportivi*
- *Attività all'aperto*
- *Challenge motorie*

## **8. SCANSIONE TEMPORALE**

### ***Primo quadrimestre***

- *Capacità coordinative*
- *Fondamentali sport di squadra*
- *Atletica (resistenza e velocità)*
- *Educazione alla salute*

### ***Secondo quadrimestre***

- *Potenziamento condizionale*
- *Tattica sportiva*
- *Tornei e giochi organizzati*
- *Autovalutazione e analisi prestazione*

## **9. VERIFICHE**

- *Osservazione sistematica*
- *Test motori*
- *Prove pratiche*
- *Questionari teorici*
- *Valutazione progressi individuali*

## PROGRAMMA DI IRC SVOLTO AL 15/05/2026

### CONTENUTI SVOLTI:

*Cos'è l'etica. I temi e i concetti chiave dell'etica.*

*La libertà e le sue implicazioni.*

*La libertà di scelta.*

*I risvolti antropologici e religiosi della libertà.*

*Analisi storica del Conflitto Israele Palestinese. Riflessione sugli attuali scenari di guerra.*

*Il decalogo della tradizione ebraico cristiana.*

*L'importanza che esso ha avuto nella nostra cultura laica e religiosa.*

*Affrontare alcune problematiche etiche.*

*Il concetto di LIMITE.*

*Quello che è tecnicamente possibile è anche lecito fare?*

*La pena di morte: riflessione etica. Analisi dei paesi nel Mondo in cui c'è la Pena di Morte.*

*Posizione della Chiesa sulla Pena di Morte. Catechismo della Chiesa Cattolica.*

*Visione del film: "Il diritto di opporsi".*

*L'Amore come carità.*

*Il significato del termine carità.*

*L'Amore per i poveri. Antiche e nuove povertà. Forme attuali di povertà.*

*Incontro con Attilio Lattes testimone dell'olocausto in occasione della Giornata della Memoria.*

**Educazione Civica:**

*Progetto "Oltre Me". Incontri con le realtà di Volontariato presenti nel territorio (ARVAS- PROTEZIONE CIVILE- CROCE ROSSA)*

### LIBRO IN ADOZIONE:

*Luca Paolino, Barbara Pandolfi. "Relicodex"- Testo Unico- Ed. SEI-IRC*

**SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO**  
*Ministero dell'istruzione e del merito*

Pag. 1/6

Sessione suppletiva 2025

Prima prova scritta

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**PROVA DI ITALIANO**

(Sessione Suppletiva 2025 – Prima Prova Scritta)

**Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.**

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**PROPOSTA A1**

**Alda Merini**, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

*Ieri ho sofferto il dolore*

Ieri ho sofferto il dolore,  
non sapevo che avesse una faccia sanguigna,  
le labbra di metallo dure,  
una mancanza netta d'orizzonti.  
Il dolore è senza domani,  
è un muso di cavallo che blocca  
i garretti possenti,  
ma ieri sono caduta in basso,  
le mie labbra si sono chiuse  
e lo spavento è entrato nel mio petto  
con un sibilo fondo  
e le fontane hanno cessato di fiorire,  
la loro tenera acqua  
era soltanto un mare di dolore  
in cui naufragavo dormendo,  
ma anche allora avevo paura  
degli angeli eterni.  
Ma se sono così dolci e costanti,  
perchè l'immobilità mi fa terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

**Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *'il dolore è senza domani'*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

**Interpretazione**

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**  
**PROVA DI ITALIANO**

**PROPOSTA A2**

**Cesare Pavese**, *La casa in collina e altri racconti*, Einaudi, Torino, 1977, pp. 98-99 e 136-137.

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M'aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo. Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza.

La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l'acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramari presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommessa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d'intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...]

Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell'altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l'inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

In questo romanzo Cesare Pavese (1908 – 1950) affronta il tema della Resistenza attraverso il racconto di Corrado, protagonista del romanzo.

**Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Quale posizione assume Corrado nei confronti di quello che accade intorno a lui?
3. *'Penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato'*: cosa intende Corrado con questa riflessione?
4. Qual è la tua considerazione sulla frase *'l'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più'*?

**Interpretazione**

Facendo ricorso alle tue conoscenze e alle letture personali, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, con collegamenti ad altre opere di Pavese e/o ad altri autori e testi a te noti, che presentino opportuni riferimenti al tema della sopravvivenza in situazioni di pericolo come quella descritta.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**  
**PROVA DI ITALIANO**

**TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

**PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L'apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «Contemporary Review»<sup>1</sup> nel febbraio 1918, aveva intensificato «l'aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile.

La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano «sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l'aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune».

Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l'Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «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».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all'inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l'umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all'indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un'esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all'umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l'approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell'abdicazione di Guglielmo II nell'ottobre 1918, fu salutata dagli interventisti come l'annuncio di una nuova era per l'umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

### **Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla *'Contemporary Review'*?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?
4. Con quali argomentazioni le *'minoranze numerose e attive'* potevano sostenere che la guerra era stata *'un'esperienza tragica ma grandiosa'*?

### **Produzione**

Prendendo spunto dall'analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull'idea della Grande Guerra come *'naufragio della civiltà moderna'*, intesa in primo luogo come civiltà europea.

<sup>1</sup> «Contemporary Review»: rivista inglese fondata nel 1866.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L'intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*, 25 novembre 2024.

«Le differenze tra l'intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l'intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l'intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l'ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento

della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una "mente artificiale", posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c'è l'intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un'intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all'umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iper- antropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell'universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c'è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C'è, anzi, rispetto all'umano l'idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l'indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant'anni.»

**Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l'intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l'uomo?
4. Spiega perché l'autore è convinto che *'tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi'*.

**Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**  
**PROVA DI ITALIANO****PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no.

In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. E un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la natura-*physis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente.

Semberebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

**Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

**Produzione**

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide '*Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato*', elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ****PROPOSTA C1**

Testo tratto da: “Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione”, <https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l’opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un’opera ben diversa da quella che l’autore voleva scrivere. Un’opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall’autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PROPOSTA C2**

Testo tratto da: “Adolescenti e tecnologie. L’Australia vieta i social media ai minori di 16 anni”, [avvenire.it](https://www.avvenire.it), 27 novembre 2024.

«L’Australia ha vietato l’utilizzo dei social media ai giovani sotto i 16 anni. Dopo lunghe trattative, il Parlamento ha approvato una legge nazionale che impone alle piattaforme social di verificare l’età degli utenti attraverso sistemi biometrici o documenti d’identità: saranno le Big Tech, e non i genitori o i minori, a dover garantire l’implementazione di queste protezioni e a verificarne il corretto funzionamento.

La sperimentazione di metodi per far rispettare le nuove regole inizierà a gennaio e il divieto entrerà in vigore tra un anno. La legge australiana, negli intenti dei legislatori, contiene solide disposizioni sulla privacy, tra cui l’obbligo per le piattaforme di distruggere qualsiasi informazione raccolta per proteggere i dati personali degli utenti e non sono previste esenzioni per il consenso dei genitori, né per gli account preesistenti.

Come dimostrano recenti studi, gli adolescenti utilizzano in media 40 app diverse ogni settimana. Sebbene i genitori vogliano essere coinvolti nell’esperienza online dei loro figli, molte ricerche evidenziano quanto questo sia complicato: in particolare l’80% dei genitori ha dichiarato di sentirsi sopraffatto e di non sapere sempre che tipo di strumenti hanno a disposizione i propri figli, tra le diverse app utilizzate. Per questo la maggioranza dei genitori italiani, il 68%, preferirebbe avere un controllo a livello di App store rispetto alle singole applicazioni, in modo da gestire più facilmente l’approvazione del download delle app sui telefoni dei propri figli.»

Il testo proposto presenta un problema di grande attualità: la regolamentazione della rete e dei social media per i giovani. A partire dal testo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze, proponi una tua riflessione sull’uso delle tecnologie da parte degli adolescenti.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l’uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

## PRIMA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

### ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**Indirizzo:** ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

**SIMULAZIONE II PROVA (solo prima parte)**

*Tipologia c*

L'*Orienteering* è uno sport che premia chi riesce a esplorare con sicurezza un territorio sconosciuto (Fig.1). È caratterizzato da una gara a cronometro dove i partecipanti usano una bussola e una mappa dettagliata (Fig.2) per raggiungere i punti di controllo scegliendo il percorso migliore all'interno di un territorio circoscritto che di solito è un bosco. Un percorso classico consiste in una partenza, una serie di punti di controlli da visitare nell'ordine indicato e un arrivo. Sul terreno ogni punto di controllo è segnalato con una bandiera bianca e arancione che nel gergo viene chiamata *Lanterna* (Fig.3). Per registrare il proprio passaggio l'atleta deve esibire il proprio cartellino testimone alla partenza, ai vari punti di controllo e, infine, all'arrivo.

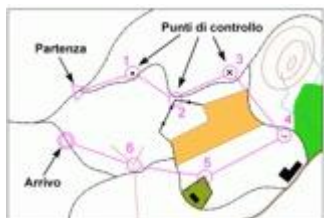


Fig 1 Territorio

Fig. 2 Bussola e mappa

Fig. 3 Lanterna

La società sportiva ORIENTABC vuole automatizzare l'iscrizione degli atleti alle gare e la raccolta delle informazioni durante lo svolgimento delle gare. In particolare vuole introdurre un sistema che permetta la registrazione online degli atleti alle varie gare della stagione. Occorre anche un sistema di identificazione degli atleti che consenta ai giudici di gara, agli allenatori e al personale ausiliario di seguire la posizione degli atleti nel loro percorso di gara fino al traguardo. Si vuole, inoltre, permettere la consultazione online della classifica di gara aggiornata in tempo reale.

## Allegato 12. Simulazione Seconda Prova scritta

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. Ipotizzi come potrà essere organizzata operativamente la nuova procedura informatizzata delle gare di Orienteering (registrazione, identificazione e tracciamento degli atleti, consultazione online della classifica)
2. Illustri il progetto dell'infrastruttura informatica necessaria per realizzare la gestione delle gare di Orienteering, dettagliando:
  - a. dispositivi utilizzati dagli atleti e dai giudici di gara;
  - b. modalità di comunicazione tra sistemi;
  - c. organizzazione dei server di raccolta e pubblicazione dei dati di gara
3. Approfondisca gli aspetti legati alla sicurezza delle strumentazioni e dei dati gestiti.

---

Durata massima della prova: 150 minuti.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

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

**SECONDA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA  
DELL'ESAME DI STATO**

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

**SIMULAZIONE II PROVA - *Tipologia c***

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

PRIMA PARTE

L'*Albergo diffuso* è un'impresa ricettiva alberghiera situata in un borgo, formata da più case, preesistenti e vicine fra loro, con gestione unitaria e in grado di fornire servizi alberghieri a tutti gli ospiti. Questa forma ricettiva permette di offrire un servizio alberghiero completo fornendo anche un modello di sviluppo e sostenibilità del territorio, infatti offre un contributo per evitare lo spopolamento dei borghi senza la costruzione di nuovi edifici ma attraverso il recupero e la ristrutturazione di case già esistenti.

L'albergo diffuso DIFFUSOABC si trova in un piccolo borgo medioevale e consiste in una unità centrale collocata in un palazzetto su due piani che ospita un'area amministrazione, un'area reception e un piccolo ristorante. Per il soggiorno dei clienti l'albergo mette a disposizione quattro case dislocate nelle immediate vicinanze del palazzetto, dotate di ogni comfort con anche connettività cablata e wifi. Gli ospiti dell'albergo hanno, inoltre, l'opportunità di noleggiare biciclette per visitare i punti di interesse turistico che circondano la struttura.

Quando gli ospiti dell'albergo DIFFUSOABC si trovano nel palazzetto centrale, alla reception per il check in/out o presso il ristorante, questi hanno a disposizione la connettività wifi della struttura ricettiva. Agli stessi ospiti viene data anche la possibilità di utilizzare una applicazione web per la prenotazione online del tavolo al ristorante e degli altri servizi messi a disposizione dalla struttura (ad es. lavanderia, colazione in camera...).

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. analizzi la struttura e proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. proponga un possibile indirizzamento IP nella tecnologia che ritiene più appropriata per la realizzazione della rete, i principali servizi di rete e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;
3. definisca le misure di sicurezza da adottare per impedire ai clienti dell'albergo di accedere alla rete dei dipendenti.

## **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** SISTEMI E RETI

### **SIMULAZIONE II PROVA - *Tipologia c***

#### SECONDA PARTE

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, si consideri il caso in cui l'albergo voglia controllare dalla reception i parametri climatici (umidità e temperatura) delle case in cui soggiornano i clienti. Il candidato esponga le tecnologie hardware e i servizi software necessari a garantire tale funzionalità.
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato progetti lo schema concettuale e logico della porzione della base di dati che, in relazione al servizio di noleggio biciclette offerto ai clienti, consenta la registrazione del giorno e dell'ora di inizio/fine noleggio e della bicicletta che è stata utilizzata. Progetti poi le pagine del sito della struttura ricettiva che consentono l'immissione di una richiesta di noleggio e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
3. Negli ultimi anni lo sviluppo tecnologico ha portato ad una maggiore apertura delle infrastrutture informatiche, ormai ampiamente interconnesse. La sicurezza dei dati è diventata di conseguenza un aspetto fondamentale nell'ambito del trattamento delle informazioni. Il candidato descriva i possibili tipi di minacce alla sicurezza di un sistema informatico.
4. I documenti, anche importanti, viaggiano sempre più spesso in rete ponendo in evidenza la necessità di garantire sia l'integrità degli stessi che l'identità del mittente. Descrivere la tecnica che garantisce quanto sopra, anche avvalendosi di schemi.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

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

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

## MANUALE TECNICO SISTEMI E RETI rev 9 utilizzato per la prima simulazione Standard Ethernet

Speed	Common Name	Informal Name	Formal Name-year	Cable and Max Length
100 Mbps	Fast Ethernet	100BASE-T	802.3u - 1995	(Copper) Cat 5, 100 m
1000 Mbps	Gig Ethernet	1000BASE-T	802.3ab - 1999	(Copper) Cat 5e, 100 m
1000 Mbps	Gig Ethernet	1000BASE-LX	802.3z -	Fiber, 5000 m
5 Gbps	5 Gig Ethernet	5GBASE-T	802.3bz - 2016	(Copper) Cat 6, 100 m
10 Gbps	10 Gig Ethernet	10GBASE-T	802.3an - 2016	(Copper) Cat 6A, 100 m

### Standard WLAN

STANDARD	RILASCIO	GHz	MAX Velocità	MAX RANGE
802.11g	2003	2,4	54 Mbps	100m
802.11n	2009	2,4 o 5	300 Mbps	250m
802.11ac	2013	5	1,3 Gbps	250m
802.11ax	2018	5	11 Gbps	250m

### Tecnologie IOT

Tecnologia	Ambito	Distanza	Velocità	Caratteristiche
RFID	WPAN	10 m	----	rilevazione di onde elettromagnetiche
BLE	WPAN	100 m	1 Mbps	standard consolidato, basso consumo
ZigBee	WPAN	100 m	250 Kbps	smart home e smart Factory
802.11x	WLAN	250 m	0,3-11 Gbps	standard consolidato
4G/5G	Rete Cellulare	10 km	0,1-1 Gbps	bassa autonomia, alto costo
LoRaWAN	LPWAN	100 km	50 Kbps	basso consumo, basso costo

### Connessione a Internet

Supporto	Tecnologia	Velocità Downstream fino a	Velocità Upstream fino a	a partire dal
rame xDSL- (Digital Subscriber Line)	ADSL2+	24 Mbps	1Mbps	2000
	VDSL (Very High-bit-rate)	55 Mbps	3 Mbps	2001
	VDSL2	100 Mbps	100 Mbps	2006
	VDSL2+/EVDSL	300 Mbps	100 Mbps	2015
Fibra ottica FTTx (Fiber To The ..)	FTTN (Node - centrale telefonica)	dipende dalla connessione "ultimo miglio"	dipende dalla connessione "ultimo miglio"	attuale
	FTTC (Cabinet)			
	FTTB (Basement)			
	FTTH (Home)	100 Mbps	100 Mbps	

Subnetting per reti medio-piccole

CIDR	Netmask	Indirizzi totali	Rete	Range indirizzi	Broadcast	WILDMASK
/21	255.255.248.0	2048	0.0 8.0 16.0 ... 248.0	0.1-7.254 8.1-15.254 16.1-23.254 ... 232.1-248.254	7.255 15.255 23.255 ... 248.255	0.0.7.255
/22	255.255.252.0	1024	0.0 4.0 8.0 ... 252.0	0.1-3.254 4.1-7.254 8.1-11.254 ... 248.1-252.254	3.255 7.255 11.255 ... 252.255	0.0.3.255
/23	255:255.254.0	512	0.0 2.0 4.0 ... 254.0	0.1-1.254 2.1-3.254 4.1-5.254 ... 254.1-255.254	1.255 3.255 5.255 ... 255.255	0.0.1.255
/24	255.255.255.0	256	0	1-254	255	0.0.0.255
/25	255.255.255.128	128	0 128	1-126 129-254	127 255	0.0.0.127
/26	255.255.255.192	64	0 64 128 192	1-62 65-126 129-190 193-254	63 127 191 255	0.0.0.63
/27	255.255.255.224	32	0 32 64 96 128 160 192 224	1-30 33-62 65-94 97-126 129-158 161-190 193-222 225-254	31 63 95 127 159 191 223 255	0.0.0.31
/28	255.255.255.240	16	0 16 32 48 64 80 ... 240	1-14 17-30 33-46 49-62 65-78 81-94 ... 241-254	15 31 47 63 79 95 ... 255	0.0.0.15
/29	255.255.255.248	8	0 8 16 ... 248	1-6 9-14 17-22 ... 248-245	7 15 23 ... 255	0.0.0.7
/30	255.255.255.252	4	0 4 8 ... 252	1-2 5-6 9-10 ... 253-254	3 7 11 ... 255	0.0.0.3

## CLI comandi principali CISCO

### Comandi generali :

```
Host > enable
Host # configure terminal
Host (config) # hostname nomerouter
Host (config) # interface interfaccia 0/val1
Host (config-if) # ip address indirizzo netmask
Host (config-if) # no shutdown
Host # exit
```

### Controllo accessi da remoto con autenticazione di tipo locale :

```
Host (config) # username nomeutente password password
Host (config) # enable password password
Host (config) # enable secret password
-----abilitazione linea Console 0
Host (config) # line console 0
Host (config-line) # login local
-----abilitazione Telnet
Host (config) # line vty 0 15
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input telnet
-----connessione Telnet
Host (config) # telnet indirizzolP [porta]
-----abilitazione SSH
Host (config) # ip domain-name nomedominio
Host (config) # crypto key generate rsa
                modulus: 1024
Host (config) # line vty 0 15
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input ssh
-----connessione SSH
Host (config) #SSH -l nomeutente indirizzolP
```

### Controllo accessi di tipo centralizzato (AAA Server Radius):

*dopo aver configurato il Server AAA, su ogni dispositivo di rete Client*

```
Host (config) # AAA new-model
Host (config) # AAA authentication login default group radius local
Host (config) # Radius server host
Host (config-radius-server) # address ipv4 indirizzoserverAAA
Host (config-radius-server) # key ClientKey
```

### autenticazione centralizzata di linee console/vty

```
Host (config-line) # login authentication default
```

### Comandi specifici:

#### **VLAN**

```
-----per la connessione
Switch (config) # interface VLAN 1
Switch (config-if) # ip address indirizzo netmask
Switch (config-if) # no shutdown
-----VLAN DATABASE
Switch (config) # VLAN val
Switch (config-vlan) # name nomevlan
Switch (config) # interface interfaccia 0/val
Switch (config-if) # switchport mode trunk
Switch (config-if) # switchport access VLAN val
-----VTP
Switch # show VTP status
Switch (config) # VTP domain nomedominio
```

```
Switch (config) # VTP mode server/client/transparent
-----inter VLAN routing
Router (config) # interface interfaccia 0/val1.val2
Router (config-subif) # encapsulation dot1Q val2
Router (config-subif) # ip address indirizzogateway netmask
```

#### **DHCP**

```
Router (config) # ip dhcp pool nomepool
Router (dhcp-config) # network indirizzorete netmask
Router (dhcp-config) # default-router indirizzogateway
Router (dhcp-config) # dns-server indirizzoserverdns
Router (config) # ip dhcp exclude indirizzoiniziale indirizzofinale
Router # show running-config
```

#### **Routing (statico)**

```
Router (config) # ip route indirizzorete netmask indirizzoprimumhop
Router (config) # ip route indirizzorete netmask interfaccia
Router # show ip route
Router # show ip interface brief
```

#### **Routing (dinamico RIPv2)**

```
Router (config) # ip routing
Router (config) # router rip
Router (config-router) # version 2
Router (config-router) # network indirizzorete
Router # show ip route
```

#### **Routing (dinamico OSPF)**

```
Router (config) # ip routing
Router (config) # router ospf valore
Router (config-router) # network indirizzorete wildmask area valore
Router (config-router) # redistribute static subnets
Router # show ip route
```

#### **NAT (statico)**

```
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip nat inside
Router (config-if) # ip nat outside
Router (config) # ip nat inside source static indirizzolocalhost indirizzoglobalhost
```

#### **NAT (dinamico)**

```
Router (config) # ip nat pool nomepool indirizzoglobaliniziale indirizzoglobalfinale netmask netmask
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask
Router (config) # ip nat inside source list numerolista pool nomepool
Router # show ip nat translations
```

#### **NAT (overload)**

```
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask
Router (config) # ip nat inside source list numerolista interface interfaccia overload
Router # show ip nat translations
```

#### **ACL (standard)**

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny [host] IP_origine wildmask_origine / any
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out
Router # show access-lists
```

#### **ACL (estese)**

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny protocollo [host] IP_origine wm_origine
IP_destinazione wm_destinazione [op porta]
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out
Router # show access-lists
```

## MANUALE TECNICO SISTEMI E RETI rev 10 utilizzato per la seconda simulazione

### Standard Ethernet IEEE (Cavo Rame/Fibra)

Velocità	Nome Comune	Nome	Standard - Anno	Cavo e lunghezza MAX
100 Mbps	Fast Ethernet	100BASE-T	802.3u - 1995	(Rame) Cat 5, 100 m
1000 Mbps	Gigabit Ethernet	1000BASE-T	802.3ab - 1999	(Rame) Cat 5e, 100 m
1000 Mbps	Gigabit Ethernet	1000BASE-LX	802.3z - 1998	(Fibra), 5000 m
2,5 Gbps	2,5 Gigabit Ethernet	2.5GBASE-T	802.3bz - 2017	(Rame) Cat 6, 100 m
5 Gbps	5 Gigabit Ethernet	5GBASE-T	802.3bz - 2017	(Rame) Cat 6, 100 m
10 Gbps	10 Gigabit Ethernet	10GBASE-T	802.3an - 2006	(Rame) Cat 6A, 100 m
10 Gbps	10 Gigabit Ethernet	10GBASE-LR	802.3an - 2006	(Fibra), 10000 m

### Standard Ethernet IEEE per Wireless LAN (WLAN)

Generazione	Standard	Anno	Bande (GHz)	Velocità MAX	Raggio MAX (Interno   Esterno)
Wi-Fi 3	802.11g	2003	2,4	54 Mbps	38   140 m
Wi-Fi 4	802.11n	2009	2,4   5	600 Mbps	70   250 m
Wi-Fi 5	802.11ac	2013	5	6,9 Gbps	35   150 m
Wi-Fi 6 / 6E	802.11ax	2021	2,4   5   6	11 Gbps	30   120 m
Wi-Fi 7	802.11be	2024	2,4   5   6	23 Gbps	30   120 m

### Tecnologie IOT

Tecnologia	Ambito	Distanza	Velocità	Caratteristiche
NFC	WPAN	4 cm	----	necessario un chip NFC integrato
Radio Freq. ID (RFID)	WPAN	10 m	----	lettura tag tramite onde elettromagnetiche
Bluetooth LE (BLE)	WPAN	100 m	1 Mbps	standard consolidato, basso consumo
ZigBee	WPAN	100 m	250 Kbps	smart home e smart Factory
802.11x	WLAN	250 m	0,3-20 Gbps	standard consolidato (vedi tabella WLAN)
4G/5G	Rete Cellulare	10 Km	0,1-1 Gbps	bassa autonomia, alto costo
WiMAX (802.16)	WMAN	30 Km	1-20 Mbps	wireless a lungo raggio; ripetitori medio-grandi
LTE - M	LPWAN	10-15 km	~ 1 Mbps	basso consumo, buona copertura, supporto mobilità
NB - IoT	LPWAN	15-20 km	20-250 Kbps	basso consumo, ottima copertura, basso costo, no mobilità
LoRaWAN	LPWAN	100 km	50 Kbps	basso consumo, basso costo

### Tecnologie Satellitari

Tecnologia	Tipo	Dettagli
GNSS	Navigazione	Calcolo posizione sul globo (LAT, LON, ALT); antenna solo ricezione. Antenne di dimensioni molto piccole.
Costellazione Orbita Bassa (LEO)	Accesso Internet	Bassa latenza nella trasmissione. Centinaia di satelliti. Alta capacità di trasmissione. Antenne di dimensioni piccole/medie.
Costellazione Orbita Geostazionaria 36000Km (GEO)	Accesso Internet	Alta Latenza. Un satellite per copertura estesa. Trasmissioni soprattutto Broadcast. Bassa capacità di trasmissione; non utile per tutti i servizi internet. Antenne di dimensioni medie/grandi.

### Connessioni a Internet

Supporto	Tecnologia	Velocità MAX DOWNstream	Velocità MAX UPstream	Anno
Rame xDSL- (Digital Subscriber Line)	ADSL2+	24 Mbps	1Mbps	2000
	VDSL (Very High-bi-rate)	55 Mbps	3 Mbps	2001
	VDSL2	100 Mbps	100 Mbps	2006
	VDSL2+/EVDSL	300 Mbps	100 Mbps	2015
Fibra ottica FTTx (Fiber To The ..)	FTTN (Node-centrale tel.)	dipende dalla lunghezza dell'ultimo tratto (rame);	dipende dalla lunghezza dell'ultimo tratto (rame);	2018
	FTTC (Cabinet)	prestazioni indicative simili a VDSL2+	prestazioni indicative simili a VDSL2+	
	FTTB (Basement)			
	FTTH (Home)	1 ~ 10 Gbps	0,1 ~ 2 Gbps	

Subnetting IPv4 per reti medio-piccole

CIDR	Netmask	Indirizzi totali	Rete	Range indirizzi	Broadcast	WILDMASK
/21	255.255.248.0	2048	0.0 8.0 16.0 ... 248.0	0.1-7.254 8.1-15.254 16.1-23.254 ... 232.1-248.254	7.255 15.255 23.255 ... 248.255	0.0.7.255
/22	255.255.252.0	1024	0.0 4.0 8.0 ... 252.0	0.1-3.254 4.1-7.254 8.1-11.254 ... 248.1-252.254	3.255 7.255 11.255 ... 252.255	0.0.3.255
/23	255.255.254.0	512	0.0 2.0 4.0 ... 254.0	0.1-1.254 2.1-3.254 4.1-5.254 ... 254.1-255.254	1.255 3.255 5.255 ... 255.255	0.0.1.255
/24	255.255.255.0	256	0	1-254	255	0.0.0.255
/25	255.255.255.128	128	0 128	1-126 129-254	127 255	0.0.0.127
/26	255.255.255.192	64	0 64 128 192	1-62 65-126 129-190 193-254	63 127 191 255	0.0.0.63
/27	255.255.255.224	32	0 32 64 96 128 160 192 224	1-30 33-62 65-94 97-126 129-158 161-190 193-222 225-254	31 63 95 127 159 191 223 255	0.0.0.31
/28	255.255.255.240	16	0 16 32 48 64 80 ... 240	1-14 17-30 33-46 49-62 65-78 81-94 ... 241-254	15 31 47 63 79 95 ... 255	0.0.0.15
/29	255.255.255.248	8	0 8 16 ... 248	1-6 9-14 17-22 ... 248-245	7 15 23 ... 255	0.0.0.7
/30	255.255.255.252	4	0 4 8 ... 252	1-2 5-6 9-10 ... 253-254	3 7 11 ... 255	0.0.0.3

Indirizzo di Loopback IPv4: 127.0.0.1

Indirizzamento IPv6

Esempio di indirizzo IPv6 (128 bit)	Notazione abbreviata	Abbrev. 0 contigui (solo 1 volta)
fe80:0000:0000:01b0:c150:7da0:0001	fe80:0:0:1b0:c150:7da0:1	fe80::1b0:c150:7da0:1

Tipo	Utilizzo	Indirizzi	Sottoreti
Global Unique Address (GUA)	Pubblico	In base al prefisso CIDR	In base al prefisso CIDR delle sottoreti
GUA assegnati da IANA	Pubblico su Internet	da 2000::/48 a 3fff::/48	da /48 a /64 (65536)
Link Local Address (LLA)	Privato Automatico	fe80::/64	I restanti 64 bit sono per l'interfaccia
Unique Local Address (ULA)	Privato Univoco	fc00::/7	da /48 a /64 (65536)
Multicast	Invio a più nodi	ff00::/8	---
Locale di Loopback	Interfaccia locale	::1/128	---
Unspecified Address	Qualsiasi indirizzo	::/128	---

## CLI comandi principali CISCO

### Comandi generali :

```
Host > enable
Host # configure terminal
Host (config) # hostname nomerouter
Host (config) # interface interfaccia 0/val1
Host (config-if) # ip address indirizzo netmask
Host (config-if) # no shutdown
Host # exit
```

### Controllo accessi da remoto con autenticazione di tipo locale :

```
Host (config) # username nomeutente password password
Host (config) # enable password password
Host (config) # enable secret password
-----abilitazione linea Console 0
Host (config) # line console 0
Host (config-line) # login local
-----abilitazione Telnet
Host (config) # line vty 0 15
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input telnet
-----connessione Telnet da End Device
C:\> telnet indirizzoloIP [porta]
-----abilitazione SSH
Host (config) # ip domain-name nomedominio
Host (config) # crypto key generate rsa
                modulus: 1024
Host (config) # line vty 0 15
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input ssh
-----connessione SSH da End Device
C:\>SSH -l nomeutente indirizzoloIP
```

### Controllo accessi di tipo centralizzato (AAA Server Radius):

*dopo aver configurato il Server AAA, su ogni dispositivo di rete Client*

```
Host (config) # AAA new-model
Host (config) # AAA authentication login default group radius local
Host (config) # Radius server host
Host (config-radius-server) # address ipv4 indirizzoserverAAA
Host (config-radius-server) # key ClientKey
```

*autenticazione centralizzata di linee console/vty*

```
Host (config-line) # login authentication default
```

### Comandi specifici:

#### VLAN

```
-----per la connessione
Switch (config) # interface VLAN 1
Switch (config-if) # ip address indirizzo netmask
Switch (config-if) # no shutdown
-----VLAN DATABASE
Switch (config) # VLAN val
Switch (config-vlan) # name nomevlan
Switch (config) # interface interfaccia 0/val
Switch (config-if) # switchport mode trunk
Switch (config-if) # switchport access VLAN val
-----VTP
Switch # show VTP status
Switch (config) # VTP domain nomedominio
```

```
Switch (config) # VTP mode server/client/transparent
-----inter VLAN routing
Router (config) # interface interfaccia 0/val1.val2
Router (config-subif) # encapsulation dot1Q val2
Router (config-subif) # ip address indirizzogateway netmask
```

#### DHCP

```
Router (config) # ip dhcp pool nomepool
Router (dhcp-config) # network indirizzorete netmask
Router (dhcp-config) # default-router indirizzogateway
Router (dhcp-config) # dns-server indirizzoserverdns
Router (config) # ip dhcp exclude indirizzoiniziale indirizzofinale
Router # show running-config
```

#### Routing (statico)

```
Router (config) # ip route indirizzorete netmask indirizzoprimohop
Router (config) # ip route indirizzorete netmask interfaccia
Router # show ip route
Router # show ip interface brief
```

#### Routing (dinamico RIPv2)

```
Router (config) # ip routing
Router (config) # router rip
Router (config-router) # version 2
Router (config-router) # network indirizzorete
Router # show ip route
```

#### Routing (dinamico OSPF)

```
Router (config) # ip routing
Router (config) # router ospf valore
Router (config-router) # network indirizzorete wildmask area valore
Router (config-router) # redistribute static subnets
Router # show ip route
```

#### NAT (statico)

```
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip nat inside
Router (config-if) # ip nat outside
Router (config) # ip nat inside source static indirizzolocalhost indirizzoglobalhost
```

#### NAT (dinamico)

```
Router (config) # ip nat pool nomepool indirizzoglobaliniziale indirizzoglobalfinale netmask netmask
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask
Router (config) # ip nat inside source list numerolista pool nomepool
Router # show ip nat translations
```

#### PAT (Port Address Translation)

```
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask
Router (config) # ip nat inside source list numerolista interface interfaccia overload
Router # show ip nat translations
```

#### ACL (standard)

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny [host] IP_origine wildmask_origine / any
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out
Router # show access-lists
```

#### ACL (estese)

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny protocollo [host] IP_origine wm_origine IP_destinazione
wm_destinazione [op porta]
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out
Router # show access-lists
```

## MANUALE TECNICO INFORMATICA

### SQL Quick Reference

SQL Statement (ordered alphabetically)	Syntax
AND / OR	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition AND/OR condition
ALTER TABLE	ALTER TABLE table_name ADD column_name datatype  or  ALTER TABLE table_name DROP COLUMN column_name
AS (alias)	SELECT column_name AS column_alias FROM table_name  or  SELECT column_name FROM table_name AS table_alias
BETWEEN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name BETWEEN value1 AND value2
CREATE TABLE	CREATE TABLE table_name ( column_name1 data_type, column_name2 data_type, column_name3 data_type, ... )
CREATE VIEW	CREATE VIEW view_name AS SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition
DELETE	DELETE FROM table_name WHERE some_column=some_value  or  DELETE FROM table_name
DROP TABLE	DROP TABLE table_name
GROUP BY	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name
HAVING	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name HAVING aggregate_function(column_name) operator value

IN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name IN (value1,value2,..)
INSERT INTO	INSERT INTO table_name VALUES (value1, value2, value3,...)  <i>or</i>  INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,...)
INNER JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 INNER JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name
JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1,table_name2 where table_name1.column_name=table_name2.column_name
LIKE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name LIKE pattern
ORDER BY	SELECT column_name(s) FROM table_name ORDER BY column_name [ASC DESC]
SELECT	SELECT column_name(s) FROM table_name
SELECT *	SELECT * FROM table_name
SELECT DISTINCT	SELECT DISTINCT column_name(s) FROM table_name
SELECT INTO	SELECT * INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name  <i>or</i>  SELECT column_name(s) INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name
SELECT TOP	SELECT TOP number percent column_name(s) FROM table_name
UNION	SELECT column_name(s) FROM table_name1 UNION SELECT column_name(s) FROM table_name2
UNION ALL	SELECT column_name(s) FROM table_name1 UNION ALL SELECT column_name(s) FROM table_name2
UPDATE	UPDATE table_name SET column1=value, column2=value,... WHERE some_column=some_value
WHERE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name operator value

## MySQL Aggregate (GROUP BY) Functions

Syntax	Description
AVG ( <i>argument</i> )	<i>Return the average value of the argument</i>
COUNT ( <i>argument</i> )	<i>Return a count of the number of rows returned</i>
MAX ( <i>argument</i> )	<i>Return the maximum value</i>
MIN ( <i>argument</i> )	<i>Return the minimum value</i>
SUM ( <i>argument</i> )	<i>Return the sum</i>

## MySQL Date Functions

Syntax	Description
ADDDATE ( <i>date</i> , INTERVAL <i>value</i> <i>addunit</i> ) or ADDDATE ( <i>date</i> , <i>days</i> )	<i>Adds a time/date interval to a date and then returns the date</i>
ADDTIME ( <i>datetime</i> , <i>addtime</i> )	<i>Adds a time interval to a time/datetime and then returns the time/datetime</i>
CURDATE ()	<i>Returns the current date</i>
CURRENT_TIMESTAMP ()	<i>Returns the current date and time</i>
CURTIME ()	<i>Returns the current time</i>
DATE ( <i>expression</i> )	<i>Extracts the date part from a datetime expression</i>
DATEDIFF ( <i>date1</i> , <i>date2</i> )	<i>Returns the number of days between two date values</i>
DATE_ADD ( <i>date</i> , INTERVAL <i>value</i> <i>addunit</i> )	<i>Adds a time/date interval to a date and then returns the date</i>
DATE_SUB ( <i>date</i> , INTERVAL <i>value</i> <i>interval</i> )	<i>Subtracts a time/date interval from a date and then returns the date</i>
DAY ( <i>date</i> )	<i>Returns the day of the month for a given date</i>
HOUR ( <i>datetime</i> )	<i>Returns the hour part for a given date</i>
MINUTE ( <i>datetime</i> )	<i>Returns the minute part of a time/datetime</i>
MONTH ( <i>date</i> )	<i>Returns the month part for a given date</i>
NOW ()	<i>Returns the current date and time</i>
PERIOD_ADD ( <i>period</i> , <i>number</i> )	<i>Add a specified number of months to a period</i>
PERIOD_DIFF ( <i>period1</i> , <i>period2</i> )	<i>Returns the difference between two periods</i>
SUBDATE ( <i>date</i> , INTERVAL <i>value</i> <i>unit</i> )	<i>Subtracts a time/date interval from a date and then returns the date</i>
SUBTIME ( <i>datetime</i> , <i>time_interval</i> )	<i>Subtracts a time interval from a datetime and then returns the time/datetime</i>
TIME ( <i>expression</i> )	<i>Extracts the time part from a given time/datetime</i>
YEAR ( <i>date</i> )	<i>Returns the year part for a given date</i>

## XML Quick Reference Tags

XML Tags	Description
<?xml versione="1.0">	
<?xml versione="1.0" encoding="....">	<i>Values for the attribute for character encoding:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO-8859-1</li> <li>- UTF-8</li> <li>- UTF-16</li> </ul>
<!--.....-->	<i>Defines a comment</i>
<![CDATA[.....]]>	<i>Defines a character DATA</i>
<tag xml:lang="it">	<i>Special default attribute for language</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en- english</li> <li>- fr- french</li> <li>- de-german</li> <li>- es- spanish</li> <li>- it- italian</li> </ul>
<tag>      </tag>	<i>Defines simple element</i>
<tag> <tag1>..... </tag1> <tagN> ..... </tagN> </tag>	<i>Defines <b>complex element</b></i>
<tag/> <tag attribute="...."/>	<i>Defines an empty element</i>
<tag attribute="....." > ..... </tag>	<i>Defines an element with attributes</i>

## HTML Quick Reference

## Tags

HTML Tags (ordered alphabetically)	Description (5= New in HTML5)
<!--...-->	Defines a comment
<!DOCTYPE>	Defines the document type
<a>	Defines a hyperlink
<area>	Defines an area inside an image-map
<audio>	Defines sound content 5
<b>	Defines bold text
<body>	Defines the document's body
 	Defines a single line break
<button>	Defines a clickable button
<div>	Defines a section in a document
<embed>	Defines a container for an external (non-HTML) application 5
<font>	Not supported in HTML5. Use CSS instead. Defines font, color, and size for text
<footer>	Defines a footer for a document or section 5
<form>	Defines an HTML form for user input
<h1> to <h6>	Defines HTML headings
<head>	Defines information about the document
<header>	Defines a header for a document or section 5
<html>	Defines the root of an HTML document
<i>	Defines a part of text in an alternate voice or mood
<img>	Defines an image
<input>	Defines an input control
<label>	Defines a label for an <input> element
<li>	Defines a list item
<link>	Defines the relationship between a document and an external resource (most used to link to style sheets)
<main>	Specifies the main content of a document 5
<map>	Defines a client-side image-map
<meta>	Defines metadata about an HTML document
<nav>	Defines navigation links
<noscript>	Defines an alternate content for users that do not support client-side scripts
<object>	Defines an embedded object

<ol>	Defines an ordered list
<optgroup>	Defines a group of related options in a drop-down list
<option>	Defines an option in a drop-down list
<p>	Defines a paragraph
<script>	Defines a client-side script
<select>	Defines a drop-down list
<source>	Defines multiple media resources for media elements (<video> and <audio>) 5
<span>	Defines a section in a document
<style>	Defines style information for a document
<table>	Defines a table
<td>	Defines a cell in a table
<textarea>	Defines a multiline input control (text area)
<title>	Defines a title for the document
<tr>	Defines a row in a table
<u>	Defines text that should be stylistically different from normal text
<ul>	Defines an unordered list

### Attributes

Attribute	Belongs to	Description
action	<form>	Specifies where to send the form-data when a form is submitted.
align	Not supported in HTML 5.	Specifies the alignment according to surrounding elements. Use CSS instead.
alt	<area>, <img>, <input>	Specifies an alternate text when the original element fails to display.
bgcolor	Not supported in HTML 5.	Specifies the background color of an element. Use CSS instead.
border	Not supported in HTML 5.	Specifies the width of the border of an element. Use CSS instead.
checked	<input>	Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio").
color	Not supported in HTML 5.	Specifies the text color of an element. Use CSS instead.
cols	<textarea>	Specifies the visible width of a text area.
content	<meta>	Gives the value associated with the http-equiv or name attribute
disabled	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <optgroup>, <option>, <select>, <textarea>	Specifies that a the specified element/group of elements should be disabled.
download	<a>, <area>	Specifies that the target will be downloaded when a user clicks on the hyperlink.
form	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <label>, <meter>, <object>, <output>, <select>, <textarea>	Specifies the name of the form the element belongs to
formaction	<button>, <input>	Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit".
height	<canvas>, <embed>, <iframe>,	Specifies the height of the element.

	<img>, <input>, <object>, <video>	
href	<a>, <area>, <base>, <link>	<i>Specifies the URL of the page the link goes to.</i>
list	<input>	<i>Refers to a &lt;datalist&gt; element that contains pre-defined options for an &lt;input&gt; element.</i>
method	<form>	<i>Specifies the HTTP method to use when sending form-data.</i>
name	<button>, <fieldset>, <form>, <iframe>, <input>, <keygen>, <map>, <meta>, <object>, <output>, <param>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the element.</i>
onchange	All visible elements.	<i>Script to be run when the value of the element is changed.</i>
onclick	All visible elements.	<i>Script to be run when the element is being clicked.</i>
onerror	<audio>, <body>, <embed>, <img>, <object>, <script>, <style>, <video>	<i>Script to be run when an error occurs.</i>
onload	<body>, <iframe>, <img>, <input>, <link>, <script>, <style>	<i>Script to be run when the element is finished loading.</i>
onreset	<form>	<i>Script to be run when a reset button in a form is clicked.</i>
onscroll	All visible elements.	<i>Script to be run when an element's scrollbar is being scrolled.</i>
onselect	All visible elements.	<i>Script to be run when the element gets selected.</i>
onsubmit	<form>	<i>Script to be run when a form is submitted.</i>
rows	<textarea>	<i>Specifies the visible number of lines in a text area.</i>
selected	<option>	<i>Specifies that an option should be pre-selected when the page loads.</i>
shape	<area>	<i>Specifies the shape of the area.</i>
size	<input>, <select>	<i>Specifies the width, in characters (for &lt;input&gt;) or specifies the number of visible options (for &lt;select&gt;)</i>
src	<audio>, <embed>, <iframe>, <img>, <input>, <script>, <source>, <track>, <video>	<i>Specifies the URL of the media file.</i>
style	Global Attributes	<i>Specifies an inline CSS style for an element.</i>
type	<button>, <embed>, <input>, <link>, <menu>, <object>, <script>, <source>, <style>	<i>Specifies the type of element.</i>
value	<button>, <input>, <li>, <option>, <progress>, <param>	<i>Specifies the value of the element.</i>
width	<canvas>, <embed>, <iframe>, <img>, <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the width of the element.</i>

**PHP MySQL Quick Reference**

Syntax	Description
<code>mysql_connect ( "host", "user", "pw" )</code>	<i>Open a connection to a MySQL Server</i>
<code>mysql_select_db ( "databaseName", \$conn )</code>	<i>Connect to database</i>
<code>mysql_query ( "sql_statement" )</code>	<i>Send a MySQL query</i>
<code>mysql_fetch_array ( queryresult )</code>	<i>Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or both</i>
<code>mysql_fetch_assoc</code>	<i>Fetch a result row as an associative array</i>
<code>mysql_fetch_row</code>	<i>Get a result row as an enumerated array</i>
<code>mysql_num_fields</code>	<i>Get number of fields in result</i>
<code>mysql_num_rows</code>	<i>Get number of rows in result</i>
<code>mysql_close(\$conn)</code>	<i>Close MySQL connection</i>

**PHP MySQLi Quick Reference** (Object oriented style)

Syntax	Description
<code>\$conn=new mysqli("host","user","pw","db");</code>	<i>Open a connection to a MySQL Server</i>
<code>\$conn-&gt;select_db("alterdbname");</code>	<i>Change the default database for the connection</i>
<code>\$conn-&gt;query ( "sql_statement" );</code>	<i>Perform a query against the database.</i>
<code>\$result=\$conn-&gt;query( "sql_statement" );</code>	<i>Perform a query against the database and return a resultset</i>
<code>\$row=\$result-&gt;fetch_array()</code>	<i>Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or both</i>
<code>\$row=\$result-&gt;fetch_assoc()</code>	<i>Fetch a result row as an associative array</i>
<code>\$row=\$result-&gt;fetch_row()</code>	<i>Get a result row as an enumerated array</i>
<code>\$num=\$result-&gt;field_count</code>	<i>Get number of fields in result</i>
<code>\$num=\$result-&gt;num_rows</code>	<i>Get number of rows in result</i>
<code>\$conn-&gt;close(\$conn)</code>	<i>Close MySQL connection</i>

**PHP Socket Quick Reference**

Syntax	Description
<code>socket_accept ( \$socket )</code>	<i>Accepts a connection on a socket</i>
<code>bool socket_connect ( \$socket , \$address , \$port )</code>	<i>Initiates a connection on a socket</i>
<code>bool socket_listen ( \$socket , \$backlog )</code>	<i>Listens for a connection on a socket</i>
<code>socket_create ( \$domain , \$type , \$protocol )</code>	<i>Create a socket (endpoint for communication)</i> <i>Domain parameter:</i> - <code>AF_INET</code> - <code>AF_UNIX</code>
<code>bool socket_bind ( \$socket , \$address , \$port )</code>	<i>Binds a name to a socket</i>
<code>string socket_strerror ( \$errno )</code>	<i>Return a string describing a socket error</i>
<code>int socket_last_error ( \$socket )</code>	<i>Returns the last error on the socket</i>
<code>void socket_close ( \$socket )</code>	<i>Closes a socket resource</i>
<code>bool socket_getpeername ( \$socket , \$address , \$port )</code>	<i>Queries the remote side of the given socket which may either result in host/port or in a Unix filesystem path, dependent on its type</i>
<code>string socket_read ( \$socket , \$length , \$type )</code>	<i>Reads a maximum of length bytes from a socket</i> <i>Type parameter:</i> - <code>PHP_BINARY_READ</code> - <code>PHP_NORMAL_READ</code>
<code>int socket_write ( \$socket , \$buffer , \$length )</code>	<i>Write to a socket</i>
<code>int socket_send ( \$socket , \$buf , \$len , \$flags )</code>	<i>Sends data to a connected socket</i> <i>Optional type parameter:</i> <i>Flags parameter:</i> - <code>MSG_EOF</code>



Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

<p>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b></li> <li><input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> molto scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b></li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Esprime giudizi e valutazioni personali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali</li> <li><input type="checkbox"/> approfonditi e critici</li> <li><input type="checkbox"/> validi e pertinenti</li> <li><input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti</li> <li><input type="checkbox"/> <b>corretti anche se generici</b></li> <li><input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti</li> <li><input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti</li> <li><input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali</li> <li><input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali</li> <li><input type="checkbox"/> inconsistenti</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
<p>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</p>	<p><input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato</p> <p><input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato</p> <p><input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna</p>	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p>	<p>Comprende il testo in modo:</p> <p><input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito</p> <p><input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito</p> <p><input type="checkbox"/> corretto e completo</p> <p><input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo</p> <p><input type="checkbox"/> <b>complessivamente corretto</b></p> <p><input type="checkbox"/> incompleto o impreciso</p> <p><input type="checkbox"/> incompleto e impreciso</p> <p><input type="checkbox"/> frammentario e scorretto</p> <p><input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto</p> <p><input type="checkbox"/> del tutto errato</p>	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p>	<p><input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale</p> <p><input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo</p> <p><input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto</p> <p><input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto</b></p> <p><input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa</p> <p><input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa</p> <p><input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta</p> <p><input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta</p> <p><input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente</p>	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale	10
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio	9
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito	8
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito	7
	<input type="checkbox"/> <b>Interpreta il testo in modo complessivamente corretto</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso	5
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso	4
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato	3
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato	2
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	1
	<b>PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)</b>	____/100
	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>	____/ 20

I Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(\*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il Presidente della Commissione: .....

I Commissari:

.....

.....

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B

ESAME DI STATO a.s. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ COMMISSIONE \_\_\_\_\_

### TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ classe \_\_\_\_\_

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> <b>pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente</b> <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	10  9 8  7 <b>6</b>  5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente coeso e coerente</b> <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	10  9 8  7 <b>6</b> 5  4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto</b> <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

<p>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b></li> <li><input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> molto scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b></li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Esprime giudizi e valutazioni personali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali</li> <li><input type="checkbox"/> approfonditi e critici</li> <li><input type="checkbox"/> validi e pertinenti</li> <li><input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti</li> <li><input type="checkbox"/> <b>corretti anche se generici</b></li> <li><input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti</li> <li><input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti</li> <li><input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali</li> <li><input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali</li> <li><input type="checkbox"/> inconsistenti</li> </ul>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	18
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	16
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	14
	<input type="checkbox"/> <b>Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	12
	<input type="checkbox"/> Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
	<input type="checkbox"/> Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	8
	<input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	6
	<input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	4
	<input type="checkbox"/> Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	8
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	7
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	6
	<input type="checkbox"/> <b>Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi</b>	5
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	4
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	3
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	2
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	1
<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi		

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	<input type="checkbox"/> <b>Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	3
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	2
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	1
	<b>PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)</b>	___/100
	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>	___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(\*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il Presidente della Commissione: .....

I Commissari:

.....

.....

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C

ESAME DI STATO a.s. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_ COMMISSIONE \_\_\_\_\_

### TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ classe \_\_\_\_\_

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> <b>pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente</b> <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	10  9  8  7  <b>6</b>  5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente coeso e coerente</b> <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	10  9  8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto</b> <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

	<input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	<p>2</p> <p>1</p>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b> <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> <b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b> <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3 - 1</p>
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> <b>corretti anche se generici</b> <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p><b>6</b></p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

<b>INDICATORI SPECIFICI*</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell' eventuale paragrafazione	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e paragrafazione coerenti, efficaci e originali	10
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e paragrafazione coerenti ed efficaci	9
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione coerenti	8
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione complessivamente coerenti	7
	<input type="checkbox"/> <b>Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione adeguati</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione abbastanza adeguati	5
	<input type="checkbox"/> Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione inappropriati	4
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione scorretti	2
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione completamente errati o assenti	1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	<input type="checkbox"/> <b>Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 – 1

Allegato 15. Griglie di valutazione Prima Prova scritta

Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	<input type="checkbox"/> <b>Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati</b>	<b>12</b>
	<input type="checkbox"/> Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	<input type="checkbox"/> Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	<input type="checkbox"/> Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	<input type="checkbox"/> Non inserisce riferimenti culturali	4 – 2
	<b>PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)</b>	<b>____/100</b>
	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>	<b>____/ 20</b>

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(\*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il Presidente della Commissione: .....

I Commissari:

.....

.....

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA SOLO PRIMA PARTE (TEMA)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livello valutazione	Punti prima parte (Tema 3H)
Padronanza delle <b>conoscenze</b> disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	non raggiunto	0.25
		scarso	1,5
		<b>base</b>	<b>2.5</b>
		intermedio	3.5
		avanzato	5
Padronanza delle <b>competenze</b> tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	7	non raggiunto	0.25
		scarso	2
		<b>base</b>	<b>3.5</b>
		intermedio	5
		avanzato	7
<b>Completezza</b> nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	5	non raggiunto	0.25
		scarso	1.5
		<b>base</b>	<b>2.5</b>
		intermedio	3.5
		avanzato	5
<b>Capacità di argomentare</b> , di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	non raggiunto	0.25
		scarso	0.75
		<b>base</b>	<b>1.5</b>
		intermedio	2.25
		avanzato	3
<b>Punti</b>			T1= _____/20
<b>VOTO (*)</b>			_____ /20

\* T1 arrotondato per difetto se la cifra decimale è <5, altrimenti per eccesso

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA COMPLETA**

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livello valutazione	Punti prima parte	Punti seconda parte	
				Q1	Q2
Padronanza delle <b>conoscenze</b> disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	non raggiunto	0.25	0	0
		scarso - mediocre	1 - 1.5	0.25	0.25
		<b>base</b>	<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
		intermedio	2.5	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	2.75 - 3	1	1
Padronanza delle <b>competenze</b> tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	7	non raggiunto	0.25	0	0
		scarso - mediocre	2 - 2.75	0.25	0.25
		<b>base</b>	<b>3.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
		intermedio	4	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	4.5 - 5	1	1
<b>Completezza</b> nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	5	non raggiunto	0.25	0	0
		scarso - mediocre	1 - 1.5	0.25	0.25
		<b>base</b>	<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
		intermedio	2.5	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	2.75 - 3	1	1
<b>Capacità di argomentare</b> , di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	non raggiunto	0.25	0	0
		scarso - mediocre	0.75 - 1	0.20	0.20
		<b>base</b>	<b>1.5</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>
		intermedio	1.75	0.40	0.40
		ottimo - avanzato	2	0.50	0.50
<b>Totale sulla colonna</b>			_____/13	_____/3.5	_____/3.5
<b>Totale Punti</b>			_____/20		
<b>VOTO (*)</b>			_____/20		

\* Totale Punti arrotondato per difetto se la cifra decimale è <5, altrimenti per eccesso

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO 2026

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0,50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE  
 O = MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO