



*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.femifrascati.edu.it Peo: rmtf180009@istruzione.it Pec: rmtf180009@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2025 / 2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Indirizzo *Informatica e Telecomunicazioni*

Articolazione *Informatica*

Classe *V sez. H*

15 Maggio 2026

INDICE DEI CONTENUTI

Pag.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE, QUADRO ORARIO E CONTINUITÀ DIDATTICA ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

PROFILO PROFESSIONALE.....2

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE3

EVOLUZIONE DELLA CLASSE3

ANDAMENTO DIDATTICO - DISCIPLINARE E PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO4

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA.....5

OBIETTIVI GENERALI COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE5

OBIETTIVI AREA LINGUISTICO - LETTERARIA5

OBIETTIVI AREA SCIENTIFICO - TECNOLOGICA5

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE5

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI FINO ALLA DATA DEL 15/05/2026.....5

METODI DI LAVORO, MEZZI, STRUMENTI DI VERIFICA.....6

ATTIVITÀ CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI, INTEGRATIVE ED FSL (EX PCTO)7

ATTIVITÀ RICONDUCIBILI AL PTOF E FINALIZZATE ALL'INTEGRAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO7

ATTIVITÀ FINALIZZATE A SVILUPPARE LE COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA.....7

ATTIVITÀ DI FSL (Formazione Scuola Lavoro)- ex PCTO 11

GRIGLIA VALUTAZIONE ATTIVITÀ DI FSL..... 15

PROVE D'ESAME SIMULATE..... 16

FOGLIO FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

APPENDICE..... 17

I contenuti disciplinari svolti fino alla data del 15/05/2026..... 17

Prove Simulate e Manuali Tecnici..... 17

Griglie di valutazione..... 17

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	18	19	19
Con Bisogni Educativi Speciali	4	5	6
Provenienti da altre classi (eventualmente altro Istituto)	0	2	0
Ripetenti	--	1	0
Ritirati	2	--	--
Trasferiti	2	--	--
A- Promossi	18	19	
C- Non promossi	0	0	

*** 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

Il gruppo-classe, composto da 19 alunni – tra cui un DA e quattro BES – ha visto alcuni cambiamenti al suo interno nel corso del triennio. La classe negli anni passati ha mostrato un impegno e una predisposizione al lavoro, avendo la possibilità di approfondire i vari argomenti svolti. Vi è comunque una disomogeneità nel livello di preparazione dei singoli alunni.

In quarto e quinto anno, gli alunni hanno visto il cambiamento di pochi docenti del corso, metodologie e personalità sono dunque rimaste nel complesso le medesime. Pur tuttavia, i cambiamenti verificatisi hanno comunque portato alcuni alunni a non riadattarsi, con conseguenti ripercussioni nel profitto.

Dovendo sintetizzare il profilo generale, i livelli di apprendimento possono essere suddivisi come segue: eccellenti per alcuni, buoni per una parte consistente della classe e sufficienti per il resto.

In relazione all'area strettamente tecnica, la classe ha nel complesso conseguito le competenze base previste dal piano di studi e indicate nelle singole programmazioni preventive dei docenti; in alcuni elementi l'attitudine all'applicazione delle conoscenze teoriche ha prodotto risultati anche di buono e ottimo livello.

Nell'area umanistica la preparazione degli alunni è globalmente buona. La classe in questo ambito si distingue, tranne alcuni elementi, per un impegno nel complesso costante e per una accettabile capacità di approfondimento, dimostrando anche un relativo interesse alle discipline e una discreta partecipazione dialogo educativo. In linea generale, tuttavia, si è verificato un calo complessivo dell'impegno profuso in questo ultimo anno scolastico rispetto al terzo e quarto anno, causato soprattutto dalle numerose assenze programmate cui i ragazzi si sono lasciati andare.

La programmazione si è svolta regolarmente, come risulta dai verbali del Consiglio di classe. Il clima generale è risultato sereno e adeguato al corretto svolgimento delle lezioni.

La frequenza è stata regolare per la maggioranza della classe.

Il giudizio globale è da considerarsi nel complesso buono.

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, individuarne 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 Piani di Lavoro sono pubblicati sul sito dell'Istituto <https://fermifrascati.edu.it> nella sezione "Programmazioni a. s. 2025-26".

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

Fanno parte integrante del documento (ALLEGATI 1 - 10)

METODI DI LAVORO, MEZZI, STRUMENTI DI VERIFICA

	METODI				MEZZI			STRUMENTI DI VALUTAZIONE									
	LE Z I O N E	LE Z I O N E	L A V O R I	R E C U P E R O / P O T E N Z I A M E N T O	L A B O R A T O R I O / P A L E S T R A	B I B L I O T E C A	M E Z Z I M U L T I M E D I A L I	T E S T	Q U E S T I O N A R I O	S A G G I O B R E V E	R E L A Z I O N E	R I A S S U N T O	A R T I C O L O / D I G I O R N A L E	E L A B O R A T O	P R O G E T T O	C O L L O Q U I O	P R O V A P R A T I C A
ITALIANO	X	X	X				X		X		X	X		X		X	
STORIA	X	X	X				X		X			X		X		X	
INGLESE	X	X	X	X			X	X	X			X		X		X	
MATEMATICA	X	X		X				X	X					X		X	
T.P.S.	X	X	X	X	X		X	X	X					X		X	X
INFORMATICA	X	X		X	X		X							X	X	X	X
G.P.O.I.	X	X	X	X	X		X	X	X					X	X	X	X
SIS. E RETI	X	X	X	X	X		X	X	X					X	X	X	X
SC. MOTORIE	X	X	X		X			X								X	X
RELIGIONE	X	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 ED FSL (ex PCTO)

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

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO		
TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	N. STUDENTI
Laboratorio teatrale	Si veda sezione relativa a FSL	3
Progetto "Oltre me"	Si veda sezione relativa all'educazione civica	Tutta la classe

ATTIVITÀ FINALIZZATE A SVILUPPARE LE COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

(per l'educazione all'ambiente, alla legalità, alla cittadinanza attiva...)

TERZO ANNO	
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
Educazione ambientale 4 ore – I quadrimestre 4 ore – II quadrimestre	Agenda 2030 (che cos'è, quanti e quali sono gli obiettivi) Sviluppo sostenibile Impronta ecologica Cambiamenti climatici Problema dei rifiuti (l'isola di plastica) Deforestazione (importanza della foresta) Fonti energetiche rinnovabili "I RAEE - Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) con argomenti: - Riconoscimento dei RAEE - Modalità di smaltimento dei RAEE - Economia circolare: da RAEE a risorse riutilizzabili
I mass media 4 ore – I quadrimestre	Analisi dell'importanza dei mass media nella formulazione delle identità personali e collettive, della capacità di espressione di giudizi autonomi, dell'esercizio cosciente e ragionato delle libertà costituzionali.
Diritti e doveri dei cittadini 4 ore – II quadrimestre	A partire da alcuni articoli della Costituzione italiana, sono stati analizzati il diritto alla salute, il diritto al lavoro, il diritto alla libera manifestazione del pensiero, i diritti e doveri dei cittadini.
Cittadinanza attiva: puntualità e rispetto delle scadenze 4 ore – I quadrimestre 4 ore – II quadrimestre	Analisi delle principali dinamiche relative ad una cittadinanza attiva e consapevole per la formazione di nuovi cittadini

Dinamica e cinematica 2 ore- I quadrimestre	Il modo rettilineo uniforme, collegamento tra equazione del modo rettilineo uniforme e modo uniformemente accelerato. Parabola e retta
Climate action 2 ore – I quadrimestre	L'importanza della salvaguardia del pianeta: "0 emissioni"
Gender equality 2 ore – II quadrimestre	Uguaglianza di genere nel cinema e nella politica
Agenda 2030 e nascita della Costituzione italiana 4 ore – I quadrimestre 4 ore – II quadrimestre	Approfondimento sugli obiettivi dell'agenda 2030 in relazione alla dimensione programmatica della Costituzione italiana

QUARTO ANNO	
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
Visite didattiche presso ESA e ASI 6 ore – I quadrimestre 6 ore – II quadrimestre	Visita dei luoghi inerenti ai database dell'ESA sulla raccolta e lo studio dei dati. Introduzione ai compiti e alle attività relative alle missioni spaziali. Funzionamento della struttura interna dell'ESA. Suddivisione dei compiti tra le varie agenzie sparse per il globo. Presentazioni su alcuni temi tecnologici e ambientali sull'attualità. Visione dei laboratori di ricerca.
Il parlamento e le sue funzioni 2 ore I quadrimestre 2 ore II quadrimestre	La storia dello sviluppo del Parlamento italiano. Dalla guerra alla rinascita. La funzione legislativa. Il rapporto tra i poteri dello Stato Modalità di elezione e rappresentanza
I fenomeni ondulatori 2 ore – I quadrimestre 2 ore – II quadrimestre	Introduzione ai fenomeni ondulatori. Dibattito e spiegazione inerente alle onde. Presentazione con PowerPoint sull'argomento trattato.
La libertà 6 ore- I quadrimestre 6 ore- II quadrimestre	Spiegazione del tema tramite dispense relative alle libertà costituzionali. Produzione di una presentazione con PowerPoint su articolazioni dell'argomento.
La leadership in Shakespeare 2 ore – I quadrimestre 2 ore – II quadrimestre	Individuare una figura di leader del mondo contemporaneo e confrontarla con l'idea di leadership di Shakespeare

QUINTO ANNO	
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
Sport e sociologia 3 ore – I quadrimestre	Tematiche sociali e sport: visione e interpretazione personale di film
Capitalismo e pubblicità. 2h- I quadrimestre Le culture politiche dell'Italia repubblicana: il caso democristiano e comunista 2h II quadrimestre	- I mass media: una storia - Il rapporto tra profitto e pubblicità - La libertà di espressione nell'odierna cultura di massa - La situazione italiana dopo l'8 settembre 1943 - La rinascita dei partiti - La cultura politica comunista - La cultura politica democristiana
Costituzioni britannica e americana a confronto 6h- II quadrimestre	A partire dall'obiettivo 16 dell'agenda 2030, si è svolta una presentazione delle due costituzioni e un'analisi e confronto delle principali caratteristiche
Space Debris 5h - II quadrimestre	Presentazione del fenomeno dello <i>space debris</i> e delle tecniche di mitigazione attuate
Oltre me	<p style="text-align: center;">Cittadinanza attiva e volontariato</p> <p>1. Cittadinanza attiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Significato e caratteristiche • Differenza tra cittadinanza attiva e passiva • Partecipazione alla vita sociale e politica • Responsabilità del cittadino nella comunità <p>2. Costituzione e solidarietà</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articolo 2 della Costituzione: solidarietà • Articolo 3: uguaglianza sostanziale • Rapporto tra cittadini e Stato <p>3. Il volontariato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di volontariato • Volontariato come scelta e come responsabilità sociale • Ruolo nel welfare moderno • Importanza del bene comune <p>4. Croce Rossa Italiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primo soccorso e emergenze sanitarie • Interventi in calamità • Assistenza alla popolazione • Attività umanitarie

	<p>5. Protezione Civile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestione delle emergenze (terremoti, alluvioni, incendi) • Prevenzione e sicurezza del territorio • Coordinamento dei soccorsi • Collaborazione con enti locali <p>6. Caritas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aiuto alle persone in difficoltà economica • Distribuzione di beni di prima necessità • Accoglienza e inclusione sociale • Lotta alla povertà <p>7. ARVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volontariato sanitario • Supporto negli ospedali • Assistenza ai pazienti • Promozione della solidarietà in ambito sanitario <p>8. Competenze del volontario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empatia • Lavoro di squadra • Responsabilità • Comunicazione efficace • Gestione dello stress <p>9. Bene comune e società</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di bene comune • Ruolo del volontariato nella società • Riduzione delle disuguaglianze • Coesione sociale
--	---

ATTIVITÀ DI FSL (Formazione Scuola Lavoro)- ex PCTO

TERZO ANNO			
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE PREVISTE	N. STUDENTI
Corso online “Sicurezza”	Corso formazione tema Sicurezza sui luoghi di lavoro (INAIL)	4	tutti
Gocce di Sostenibilità	Gocce di Sostenibilità è un’iniziativa di PCTO promossa da Flowe e zeroCO2, iscritta nel progetto <i>Revolution</i> , ispirato al moto di rivoluzione del nostro Pianeta intorno al Sole. L’obiettivo è quello di girare attorno a tanti argomenti per fare una vera e propria azione rivoluzionaria sostenibile	25	quasi tutti
Facciamo luce	Il progetto “Facciamo Luce” fa parte delle iniziative di sensibilizzazione, finalizzate alla diffusione di corrette informazioni sulla raccolta differenziata e sullo smaltimento dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). A conclusione del corso gli studenti hanno ideato una personale campagna di sensibilizzazione, per incentivare, tra i giovani, l’adozione di comportamenti virtuosi nell’ambito del riciclo.	20	quasi tutti
Get Connected	<i>Get Connected</i> è un corso per chi si avvicina per la prima volta al mondo digitale e del networking e desidera comprendere le basi delle tecnologie IT	30	quasi tutti
NDG Linux Unhatched	NDG Linux Unhatched è un corso Cisco Academy introduttivo, prodotto dal partner NDG. Esso affronta esclusivamente la “comandistica” di base del mondo del sistema operativo Linux gettando le fondamenta per una padronanza tecnica di linux in linea di comando. Obiettivo finale del corso è rendere gli alunni in grado di comprendere le caratteristiche e funzionalità del sistema operativo Linux.	15	quasi tutti
Officina patrimonio Toscana	Viaggio d’istruzione in Toscana	24	quasi tutti
Corso di arbitro calcio	Corso AIA (Associazione Italiana Arbitri) per acquisire le competenze tecniche e pratiche valide ad ottenere la qualifica di Arbitro Federale di Calcio a 5 e Calcio a 11.	60	3 alunni
Progettazione di iniziative awareness in tema di cybersecurity	Corso per la comprensione e l’adozione di comportamenti sicuri per riconoscere e prevenire minacce informatiche. Essenziale per ridurre i rischi legati all’errore umano (80-90% degli incidenti), include la formazione su phishing, gestione password e sicurezza dei dati.	33	1 alunno

NERD (NON È ROBA PER DONNE?)	Progetto (nato con la collaborazione dell'Università Sapienza di Roma) di responsabilità sociale per approfondimento di tematiche in ambito tecnico, ingegneristico e matematico e volto ad abbattere lo stereotipo di genere.	10	1 alunna
-------------------------------------	--	----	----------

QUARTO ANNO			
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE PREVISTE	N. STUDENTI
Berlino 2025	Viaggio d'istruzione a Berlino	25	quasi tutti
JavaScript Essentials 1	È un corso, in lingua inglese, svolto sulla piattaforma proposta dal <i>JS Institute</i> e finalizzato all'apprendimento della programmazione con linguaggio <i>JavaScript</i> . Gli alunni hanno ottenuto la certificazione "Entry-Level JavaScript Programmer".	40	quasi tutti
"Uomini siate, e non pecore matte". Dante pellegrino di Speranza	La mostra "Uomini siate, non pecore matte" è un viaggio all'interno della Divina Commedia, alla ricerca di tracce di speranza, seguendo Dante che è riuscito, fin dal più profondo e ghiacciato inferno a "uscire a riveder le stelle". Le illustrazioni di Gabriele Dell'Otto e le parole di Franco Nembrini scorteranno i visitatori alla scoperta del desiderio di bene e della capacità di male che ciascuno porta in sé. Lo scopo è rendere i ragazzi protagonisti di ciò che imparano: saranno proprio loro a spiegare la mostra ai visitatori di ogni età e di ogni provenienza geografica.	44 ore	4 alunni
Teatro "FermiTutti"	La compagnia nasce nel 2014 dalla volontà di alcuni insegnanti di coltivare e sviluppare con gli alunni del nostro istituto alcune abilità e attitudini artistiche che difficilmente troverebbero spazio nei programmi curricolari. Teatro, musica, fotografia e arti grafiche sono le principali attività svolte.	da 22 a 112	3 alunni
Maltaforenglish	Programma ideato per dare ai ragazzi un forte stimolo e potenziamento della lingua inglese oltre che di acquisire competenze lavorative, STEM, digitali e di comprensione dei fenomeni ambientali e visita culturale dei luoghi di Malta.	50	2 alunni

QUINTO ANNO			
TITOLO / DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE PREVISTE	N. STUDENTI
Un giorno da matricola	Gli studenti hanno vissuto in prima persona l'esperienza universitaria a Tor Vergata seguendo lezioni e attività dedicate all'Area di interesse scelta tra le sei dell'Ateneo: Economia – Giurisprudenza – Ingegneria – Lettere e Filosofia – Medicina e Chirurgia – Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.	5	quasi tutti
Applied Games	Corso Biennale - Ente Formascienza Obiettivo: apprendere tecniche e strumenti per lo sviluppo di applied games o serious games, ovvero giochi progettati per uno scopo primario diverso dal puro intrattenimento che sottolinea l'importanza del valore educativo del gioco aggiunto al divertimento	Da 12 a 18	4 alunni
Babylon cloud	Babylon Cloud è una PMI (Piccola-Media Impresa) innovativa, che sviluppa ed eroga servizi di cloud storage. La finalità del progetto rivolto agli alunni dell'istituto è consentire agli studenti di approcciare il mondo del lavoro con il duplice bagaglio della formazione scolastica e di una prima – pur se breve – esperienza in azienda.	50	3 alunni
Verso il lavoro, con le Soft Skills	Esperienza di Formazione Scuola-Lavoro digitale sviluppata dagli esperti di Hokkio, spin-off di Educazione Digitale specializzata su orientamento e inserimento professionale, pensata per offrire agli studenti un'occasione concreta di crescita personale e di supporto all'orientamento. Mentre sui social network molti studenti hanno “imparato” come mostrare il loro lato “migliore”, non sempre sanno come farlo nelle occasioni più sfidanti, come l'accesso al lavoro. Per farlo serve padroneggiare alcune soft skills chiave, e il percorso FSL <i>Verso il Lavoro, con le Soft Skills</i> vuole aiutarli proprio in questo.	8	4 alunni
Youth Empowered	Il progetto #YouthEmpowered è un'iniziativa di Coca-Cola HBC Italia, dedicata ai giovani per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner. Il progetto prevede un portale di e-learning che permette di accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive per comprendere al meglio i propri punti di forza e debolezza.	25	1 alunna

<p>Gruppo A2A: Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare</p>	<p>A2A propone un percorso che mira ad offrire una formazione che includa sia aspetti tecnici, legati al proprio business di riferimento, sia aspetti di sostenibilità e di innovazione, caratteristiche imprescindibili per affacciarsi al mondo del lavoro.</p> <p>In particolare, gli studenti, attraverso le 5 Unità formative dell'E-learning, avranno modo di approfondire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'energia, le fonti rinnovabili e non rinnovabili; • l'economia circolare, la gestione dei rifiuti e la risorsa acqua; • la sostenibilità, sia come obiettivo dell'Agenda 2030 sia come valore aziendale; • l'innovazione per il futuro, tra smart cities e AI; • l'orientamento alle professioni di A2A. 	<p>40</p>	<p>2</p>
--	---	-----------	----------

GRIGLIA VALUTAZIONE ATTIVITÀ DI FSL

INDICATORI	LIVELLI				PUNTI
	1 Punto	2 punti	3 punti	4 punti	
PARTECIPAZIONE	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	
COLLABORAZIONE	È 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	
CREATIVITÀ E INNOVAZIONE	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	
IMPLEMENTAZIONE	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	
IMPEGNO E RESPONSABILITÀ	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	
DIMENSIONE COGNITIVA	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	
COMPETENZE SPECIFICHE	Scarsa padronanza	Modesta padronanza	Buona padronanza	Ottima padronanza	
				PUNTEGGIO	
VALUTAZIONE					

VALORE DEL PUNTEGGIO:	VALUTAZIONE CORRISPONDENTE	
P < 8	SCARSA	
9 <= P < 13	MEDIOCRE	
13 <= P < 18	SUFFICIENTE	
18 <= P < 23	BUONA	
24 <= P <= 28	ECCELLENTE	

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)
1	09/04/2026	Allegato11	6

→ In merito alla **seconda prova scritta**, è stata svolta una prova di esame simulata. La traccia assegnata è stata unica per tutte le classi quinte del medesimo Indirizzo di Studio e scelta dal Dipartimento di Informatica. Lo svolgimento è stato simultaneo e attuato con le stesse modalità per tutte le classi quinte dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - art. Informatica.

N°	Data di svolgimento	Tracce	Durata (ore)
1	06/05/2026	Allegato12	6

Per la simulazione della seconda prova scritta, agli alunni è stato consentito l'utilizzo del manuale tecnico redatto dal Dipartimento di Informatica ( Allegato 13).











GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA ( Allegato 14)

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA ( Allegato 15)




GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ( Allegato 16)

APPENDICE




I contenuti disciplinari svolti fino alla data del 15/05/2026

-  *Allegato1. Italiano*
-  *Allegato2. Storia*
-  *Allegato3. Matematica*
-  *Allegato4. Inglese*
-  *Allegato5. Informatica*
-  *Allegato6. Sistemi e Reti*
-  *Allegato7. GPOI*
-  *Allegato8. T.P.S.*
-  *Allegato9. Scienze Motorie*
-  *Allegato10. I.R.C.*

Prove Simulate e Manuali Tecnici

-  *Allegato11. Tracce simulazione Prima Prova scritta*
-  *Allegato12. Traccia simulazione Seconda Prova scritta*
-  *Allegato13. Manuali Tecnici – Sistemi e Reti e Informatica*

Griglie di valutazione

-  *Allegato14. Griglia/e Prima Prova*
-  *Allegato15. Griglia Seconda Prova*
-  *Allegato16. Griglia Colloqui*

PROGRAMMA DI ITALIANO SVOLTO AL 15/05/2026

Argomenti/Autori	Contenuti/opere
Linguistica	Come analizzare un testo poetico Come analizzare un testo narrativo Come comprendere, analizzare e scrivere un testo argomentativo Come comprendere, analizzare e scrivere un testo espositivo Come comprendere, analizzare e scrivere un testo espositivo-argomentativo
Leopardi	Vita, opere, pensiero, pessimismo storico e cosmico, poetica del vago e dell'indefinito I canti, Canzoni, Piccoli e grandi idilli, operette morali, ciclo di Aspasia <i>Teoria del piacere</i> <i>L'Infinito</i> <i>A Silvia</i> <i>La sera del dì di festa</i> <i>Il sabato del villaggio</i> <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>
L'età del positivismo e del Naturalismo	Il trionfo della scienza; le tendenze ideologiche Il Positivismo Il Naturalismo francese Emile Zola: la vita, le opere, Il Ciclo dei Rougon-Macquart Il Verismo Differenze tra Naturalismo e Verismo
Giovanni Verga	La vita e le opere I grandi temi: il Verismo e le sue tecniche; la rappresentazione degli umili; pessimismo conoscitivo; la concezione della vita Da <i>Vita dei campi</i> : <i>Rosso Malpelo</i> Da <i>Novelle rusticane</i> : <i>La roba</i> . Analisi dell'opera: <i>I Malavoglia</i> <i>Mastro don Gesualdo</i>
Decadentismo e Simbolismo	Le definizioni di Decadentismo Due filoni complementari: Simbolismo ed Estetismo Baudelaire, da <i>Lo spleen di Parigi</i> : <i>Perdita d'aureola</i> I Fiori del Male <i>Albatro</i> <i>Corrispondenze</i>
Gabriele D'Annunzio	Vita e opere Impresa di Fiume; prime opere; Fase dell'Estetismo; fase della bontà; fase del Superuomo. Differenze tra Esteta e Superuomo. Analisi delle opere: <i>Il programma politico del superuomo</i> <i>Il Piacere</i> <i>L'Innocente</i> <i>Trionfo della Morte</i> <i>Le vergini delle rocce</i> <i>Il fuoco</i> Da L'Alcyone: <i>La pioggia nel pineto</i> e <i>La sera fiesolana</i>
Giovanni Pascoli	La vita e le opere I grandi temi: il "fanciullino"; il nido; il simbolismo Da <i>Il fanciullino</i> : <i>L'eterno fanciullo che è in noi</i> Da <i>Myrica</i> : <i>Arano</i> ; <i>X agosto</i> , <i>Arano</i> , <i>L'assiuolo</i> Dai <i>Canti di Castelvecchio</i> : <i>Il gelsomino notturno</i> Dai Primi Poemetti: <i>I due orfani</i>
Italo Svevo	La vita e le opere <i>Una vita e Senilità</i> <i>La coscienza di Zeno</i>

Il Futurismo	La nascita del movimento; le idee e i miti La rivoluzione letteraria Filippo Tommaso Marinetti: la vita <i>Fondazione e Manifesto del Futurismo</i>
Il Crepuscolarismo	Genesi del movimento e del nome. Il contesto di riferimento; l'innovazione della poetica italiana <i>Guido Gozzano: vita e opere</i>
Luigi Pirandello	La vita La crisi dell'uomo moderno, la perdita delle certezze, il flusso vitale e l'influsso di Bergson, le maschere, la visione del mondo, le trappole sociali, il pessimismo conoscitivo, il forestiere alla vita, l'umorismo. <i>Il Fu Mattia Pascal</i> <i>Uno, nessuno, centomila</i> <i>Diario di Serafino Gubbio operatore</i> Da Novelle per un anno: <i>Il treno ha fischiato</i> e <i>Ciaula scopre la luna, La patente</i>
Giuseppe Ungaretti	La vita Concezione della poetica. "L'allegria", "Il sentimento del tempo", "Il dolore", "Vita di un uomo". <i>Veglia</i> <i>Soldati</i> <i>San Martino del Carso</i> <i>Il porto sepolto</i> <i>Fratelli</i> <i>I fiumi</i>
LIBRI DI LETTURA ASSEGNATI	<i>Un anno sull'altipiano</i> di Emilio Lussu <i>Fine pena ora</i> di Elvio Fassone <i>La coscienza di Zeno</i> di Italo Svevo

PROGRAMMA DI STORIA SVOLTO AL 15/05/2026

Argomenti/Capitoli	Temi, approfondimenti
Il Congresso di Vienna e il Risorgimento italiano	Il Congresso di Vienna, la Restaurazione, I moti del '20-21, i moti del '30-'31, i moti del 1848, le guerre d'Indipendenza, la presa di Roma, le questioni dell'Unità
Il mondo e l'Italia nel secondo Ottocento	La seconda rivoluzione industriale; la nuova fase del colonialismo: l'imperialismo; la situazione italiana; Destra e Sinistra al governo; l'Italia nello scenario internazionale
Il mondo all'inizio del Novecento	La Belle époque e la società di massa; il quadro politico europeo; gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo
L'età giolittiana	Le riforme sociali e lo sviluppo economico; la "grande migrazione":1900-1915; la politica interna tra socialisti e cattolici; l'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti
La Prima guerra mondiale	La rottura degli equilibri; l'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo; 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra; 1915-1916: la guerra di posizione; 1917-1918: verso la fine del conflitto
L'Europa e il mondo dopo la Prima guerra mondiale	I trattati di pace e la Società delle Nazioni; lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo; la vicenda della repubblica cinese e la guerra con il Giappone
Le rivoluzioni del 1917 in Russia	La rivoluzione di febbraio; dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra; la nuova politica economica e la nascita dell'Urss
Dopo la guerra: sviluppo e crisi	Crisi e ricostruzione economica; trasformazioni sociali e ideologie; la crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt
Il regime fascista	Le trasformazioni politiche nel dopoguerra; la crisi dello Stato liberale; l'ascesa del fascismo; la costruzione dello Stato fascista; la politica estera e le leggi razziali
La Germania del Terzo Reich	La politica estera aggressiva di Hitler

Educazione civica

Le culture politiche del secondo dopoguerra

MATEMATICA

	<i>Contenuti o Temi</i>
1	<p><u>Studio di funzione:</u></p> <p>Schema per lo studio del grafico di una funzione Studio di funzione per funzioni algebriche e trascendenti</p>
2	<p><u>Introduzione al calcolo Integrale:</u></p> <p>Primitive e Integrale indefinito Integrali immediati Integrazione di funzioni composte e per sostituzione Integrazione per parti</p>
3	<p><u>Integrali definiti:</u></p> <p>Dalle aree al concetto di integrale definito Proprietà dell'integrale definito e teorema del valor medio Teorema fondamentale e calcolo degli integrali definiti Integrali impropri Applicazioni geometriche degli integrali definiti</p>

Libri di testo utilizzati:

Leonardo Sasso, *La Matematica a Colori - Edizione Verde - Volume 4*, Petrini

Leonardo Sasso, Enrico Zoli; *Tutti i colori della matematica - Edizione Verde - Volume 5*, Petrini

INGLESE

GRAMMAR (libro di testo: "New Identity B2", OUP)

Unit 1

Present perfect simple
Present perfect simple with adverbs
Present perfect simple vs present perfect continuous
For vs since

Unit 2

Past simple vs past perfect
Past perfect continuous
Used to and Would
Be used to/get used to

Unit 3

Future forms
Future time clauses
Future continuous

LITERATURE (libro di testo: "Amazing Minds", Sanoma)

- The Victorian Age, Pleasant versus unpleasant; historical and social background; Queen Victoria; social reforms.
- C. Dickens: A Life like a Novel; major works and themes; Characters and plots; the Condition-of-England novel; A urban novelist.
- *Oliver Twist*, plot; "*I want some more!*"
- *Bleak House* vs *Rosso Malpelo*.
- Modernism
- The Stream of Consciousness
- J. Joyce: Life; Joyce and Ireland; *Dubliners*; The structure of the collection; The City of Dublin; Physical and Spiritual Paralysis; Epiphany; The narrative technique.
- G. Orwell: Life and works; anti-totalitarianism; *Nineteen Eighty-Four*: plot, power and domination; The Character of Winston Smith; War, propaganda and totalitarian regimes; Big Brother; The Instruments of power: Newspeak and Doublethink.
- Lettura del romanzo *Oliver Twist* in lingua originale nella versione CEFR B2/C1, Level 6 Oxford Bookworms Library.

CITIZENSHIP:

Sustainable Development goal 16: Peace, Justice and Strong Institutions: The British Constitution and the American Constitution: History and Comparison.

PROGRAMMA DI INFORMATICA SVOLTO FINO AL 15/05/2026

TEMA	CONTENUTI
<p>Basi di dati (Database)</p>	<p>INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base di dati (<i>database</i>) e dizionario dei dati - DBMS per la gestione di basi di dati - Linguaggi per basi di dati - Architettura a tre livelli di un DBMS e indipendenza dei dati - Gli utenti di una base di dati - Fasi della progettazione di una base di dati <p>PROGETTAZIONE DI UNA BASE DI DATI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettazione concettuale (modello analizzato: modello Entità/Associazioni - E/R-): <ul style="list-style-type: none"> - le entità e le associazioni; - gli attributi di entità e associazioni; - chiavi candidate e chiave primaria; - tipi di associazione tra entità - molteplicità massima e minima della partecipazione a un'associazione; - regole di lettura. • Progettazione logica (modello analizzato: modello relazionale): <ul style="list-style-type: none"> - introduzione al modello relazionale e RDBMS; - linguaggi per <i>database</i> relazionali; - i concetti del modello relazionale: <ul style="list-style-type: none"> √ la relazione in informatica – corrispondenze tra entità e relazione, definizioni e terminologia; √ requisiti fondamentali delle tabelle di un <i>database</i> relazionale; - schema logico di un <i>database</i> relazionale; - regole di derivazione dello schema relazionale: dal modello E/R allo schema logico relazionale; - i vincoli di integrità; - le operazioni su un <i>database</i> relazionale: operazioni insiemistiche, ridenominazione di attributi, selezione, proiezione, join interni (definizione, simboli matematici e corrispondenze in SQL); - la normalizzazione delle relazioni: le dipendenze funzionali, 1NF, 2NF, 3NF.
<p>Linguaggio SQL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche generali - Identificatori e tipi di dati <p>COMANDI DDL (<i>Data Definition Language</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creazione, cancellazione di un database (<i>create database, drop database</i>) - Creazione, cancellazione e modifica delle tabelle (<i>create table, drop table, alter table</i>) <p>COMANDI DML (<i>Data Manipulation Language</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La manipolazione dei dati (<i>insert, update, delete</i>) <p>COMANDI QL (<i>Query Language</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le interrogazioni con il comando <i>SELECT</i>: <i>select</i>, i predicati ALL e DISTINCT, la clausola AS, i valori nulli - Funzioni di aggregazione - Ordinamenti: clausola ORDER BY - Raggruppamenti e condizioni sui raggruppamenti - Le condizioni di ricerca: BETWEEN, IN, IS NULL, LIKE <p>LA PROTEZIONE DEI DATI: COMANDI DCL (<i>DATA CONTROL LANGUAGE</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - le viste logiche e istruzioni <i>create view</i> e <i>drop view</i> ; - creazione e cancellazione di un utente del database: <i>create user, drop user</i> - assegnazione e revoca di privilegi agli utenti: <i>grant</i> e <i>revoke</i>. - COMANDI TCL (<i>TRANSACTION CONTROL LANGUAGE</i>): BEGIN TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK

Programmazione Web lato server	<ul style="list-style-type: none"> - Confronto tra pagine Web statiche e pagine Web dinamiche - Linguaggi lato client e linguaggi lato server <p>IL LINGUAGGIO PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sintassi, concetti e strutture <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche di base delle pagine PHP - Variabili e costanti, tipi e operatori - Gli array <ul style="list-style-type: none"> √ array numerici √ array associativi √ funzioni <i>count</i> e <i>var_dump</i> √ variabili <i>superglobals</i> - Le strutture di controllo <ul style="list-style-type: none"> √ la struttura di selezione: <i>if</i> √ le strutture iterative: <i>while</i>, <i>do...while</i>, <i>for</i> e <i>foreach</i> - Funzione <i>isset</i> - Funzione <i>mail</i> per l'invio di messaggi tramite posta elettronica > Interazione tra lato client e lato server <ul style="list-style-type: none"> - Passaggio dei parametri da una pagina WEB all'altra: <ul style="list-style-type: none"> √ l'interazione con l'utente tramite i form HTML √ metodi <i>GET</i> e <i>POST</i> √ le sessioni √ i cookie - Ricaricare una pagina web: <code>\$_SERVER['php_self']</code> - Reindirizzamento del browser a un'altra pagina (<i>redirect</i> delle pagine): istruzione <i>header</i>
Database in rete	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente PhpMyAdmin e database MySQL - Uso del database in rete per <ul style="list-style-type: none"> ▪ creazione e modifica di tabelle del database attraverso comandi SQL; ▪ interrogazioni tramite esecuzione dei comandi SQL e visualizzazione dei dati. ▪ connessione al database MySQL tramite script PHP con l'estensione MySQLi ▪ operazioni di manipolazione sul <i>database</i> in rete con gli <i>script</i> PHP <ul style="list-style-type: none"> √ inserimento, visualizzazione, modifica dei dati.
Gestione della sicurezza nella base di dati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalità generali di gestione della sicurezza allo scopo di proteggere i dati inseriti in un <i>database</i> ▪ Le transazioni: definizione, comandi e proprietà acide

Per lo svolgimento dei contenuti sono stati usati:

- il seguente libro, in adozione,

Autori	Titolo	Casa editrice
A. LORENZI, E. CAVALLI	SYNTAX DATABASE E LINGUAGGIO SQL Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici	Atlas

- e, per una cospicua parte dei contenuti, diversi appunti forniti dai docenti.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05/2026

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

CONTENUTI SVOLTI	
1	Progettazioni delle Reti di Comunicazioni elettroniche <ul style="list-style-type: none"> • Mezzi trasmissivi • Subnetting • Cablaggio strutturato • Tecniche e tecnologie di comunicazioni
2	Web e http: <ul style="list-style-type: none"> • Il mondo di Internet • La nascita del Web • Livello di applicazione • Il protocollo http URI e URL • I metodi GET e POST • Common Gateway Interface - CGI
3	Servizi Internet: <ul style="list-style-type: none"> • Domain Name System - DNS • Posta elettronica • Protocollo FTP
4	Generalità sulla sicurezza informatica: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla sicurezza • Gli obiettivi della sicurezza informatica • Attacchi e attaccanti • SQL Injection in un form di login • Progettare la sicurezza • Politiche di sicurezza • Gli standard di riferimento • Piano di sicurezza
5	La crittografia: <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi della crittografia • Crittografia simmetrica • Crittografia asimmetrica • Autenticazione e affidabilità • L'algoritmo RSA solo introduzione
6	VPN e Protocolli Sicuri: <ul style="list-style-type: none"> • Cos'è una VPN • Perché utilizzare una VPN? • Tipi di VPN • I servizi di sicurezza nelle VPN • IPSEC • TLS/SSL • HTTPS: http sicuro • PGP: Posta elettronica sicura
7	Sicurezza perimetrale e applicazione per la sicurezza <ul style="list-style-type: none"> • Sicurezza perimetrale • ACL • Firewall • DMZ • Sicurezza nelle reti WIFI

PROGRAMMA DISCIPLINARE 2025/2026

I.T.T. Tecnico Tecnologico art. Informatica - ENRICO FERMI - FRASCATI

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

UDA 1 Gestione Progetto

- Definizione di progetto e fasi del Project Management
- Pianificazione e programmazione dei progetti.
- Il Project Charter, WBS, OBS e RAM di un progetto.
- Diagramma di Gantt e Pert.
- Gestione risorse, tempi e costi di un progetto.
- Monitoraggio e controllo dei progetti.
- Produzione documentazione tecnica.
- Controllo costi di un progetto, indici di performance.
- Il metodo dell'Earned Value.
- Performance Analysis di un progetto.

Laboratorio:

- Esercitazioni sulla gestione progetto utilizzando il software Excel.
- Business Plan: Analisi di mercato, previsioni economiche e monitoraggio strategico tramite Milestone.
- Metodologie di Project Management: Analisi WBS, OBS, definizione della matrice RACI e pianificazione temporale mediante Diagramma di Gantt.
- Monitoraggio e controllo dei progetti tramite la metodologia Earned Value Management (EVM).

UDA 2 Elementi di Economia ed Organizzazione Aziendale

- Rappresentazione delle curve di domanda lineari, esponenziali decrescenti.
- Caso particolare curva di domanda esponenziale crescente riferita ai beni di lusso di Veblen e Giffen.
- Domanda e offerta di mercato, determinazione del prezzo di equilibrio, condizione di concorrenza perfetta.
- Calcolo del costo marginale e totale.
- Calcolo del ricavo marginale e totale, il profitto.
- Condizione di massimizzazione del profitto.
- Il sistema impresa e la produzione.
- Gli investimenti, outsourcing, azioni, obbligazioni. Il mercato (La Borsa), vantaggi e rischi investimento azionario. Rischio e rendimento.
- Merci e Informazione.
- Switching costs e lock-in.
- Marketing e SEO.
- Startup, Redditività, liquidità e cicli aziendali.
- Operations Management.
- L'Organizzazione, il sistema informativo aziendale.
- ERP: la distinta base di produzione.
- ERP: logica dell'ERP.
- Il Web Information System e il Cloud.

Laboratorio:

- Esercitazione sulla rappresentazione di curve di domanda lineari ed esponenziali decrescenti, esponenziali crescenti (caso particolare beni di lusso di Veblen). Calcolo elasticità di domanda.
- Esercitazione sullo spostamento, movimento della curva di domanda. Calcolo della curva di domanda di mercato.
- Determinazione del prezzo di equilibrio.
- Calcolo della quantità prodotta che massimizza il profitto a partire dalla curva di ricavo.
- Analisi delle dinamiche di ricavo e costo marginale: Ottimizzazione della produzione e dei margini di profitto.
- Analisi degli investimenti utilizzando i tre metodi classici del VAN, TIR e Payback Period.
- Analisi strategica Make-or-Buy: Valutazione comparativa tra internalizzazione ed esternalizzazione. Determinazione del punto di pareggio.
- Analisi delle performance SEO: Studio dell'algoritmo PageRank e valutazione degli indici di visibilità organica.
- Esercitazione su Google AdSense e metriche di autorità: Impatto del PageRank sulla monetizzazione del traffico organico.
- Strategie di acquisizione traffico: Configurazione, gestione e ottimizzazione delle campagne Facebook Ads.

UDA 3: La Sicurezza e i rischi sul lavoro

- Pericolo e rischio.
- Prevenzione e protezione.
- TUSL: La struttura e gli ambiti.
- TUSL: I soggetti e i documenti.
- TUSL: La vigilanza e le certificazioni.
- TUSL: Le attrezzature munite di videoterminali.
- VDT: Schermo, tastiera e dispositivi di puntamento.
- VDT: Piano e sedile di lavoro.
- VDT: Illuminazione e rumore.

I contenuti del programma sono stati sviluppati facendo riferimento al seguente materiale didattico:

- **Libro di testo:** *Gestione progetto, organizzazione d'impresa* (Seconda Edizione) di Paolo Ollari, edito da Zanichelli (specifico per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni).
- **Materiale integrativo:** Dispense e appunti forniti dal docente tramite Google Classroom.

Data : Frascati, 15/05/2026

PROGRAMMA DISCIPLINARE 2025/2026

I.T.T. Tecnico Tecnologico art. Informatica - ENRICO FERMI - FRASCATI

Classe: 5H

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

UDA 1 Programmazione di sistema

- Programmazione di sistema in linguaggio C
- I processi, fork, PIPE, PIPE FIFO.
- IPC, creazione e utilizzo di un segmento di memoria condivisa (Shared Memory).
- Ripasso programmazione ad oggetti Java.
- Java: Programmazione Multithreading

Laboratorio:

- Esercitazioni IPC su sistema operativo Linux Ubuntu e Windows.
- Esercitazioni sulla programmazione multithread Java.

UDA 2 Architetture Distribuite

- I sistemi distribuiti ed evoluzione.
- Classificazione dei sistemi distribuiti hardware e software.
- Architetture di calcolo parallelo: Classificazione secondo la Tassonomia di Flynn e valutazione delle prestazioni computazionali.
- Cloud Computing, Grid Computing.
- Protocollo HTTP, Codici di stato.
- Le applicazioni web.
- Installazione e configurazione WAMP, Windows, Apache, MySQL, PHP.
- Cenni di programmazione ad oggetti PHP.
- Chiamate asincrone AJAX.
- Formati per lo scambio dei dati: XML e JSON.

Laboratorio:

- Installazione e configurazione di un ambiente di sviluppo locale WAMP.
- Sviluppo di semplici applicazioni web php.
- Esercitazione sulle chiamate asincrone AJAX.
- Esercitazioni parsing file XML con SimpleXML, linguaggio PHP.
- Esercitazioni su JSON.

UDA 3: Applicazioni di rete

- Concetto di applicazione di rete.
- Richiami sul modello ISO/OSI e TCP/IP.
- Protocolli livello applicazione.
- Protocolli livello trasporto.
- Differenze tra il protocollo TCP e UDP.
- La comunicazione di rete attraverso le socket
- Tipologie di socket: Stream Socket, Datagram Socket, Raw Socket.

Laboratorio:

- Sviluppo applicazioni client-server che implementano protocollo TCP o UDP utilizzando linguaggio Java.
- Sviluppo di una chat UDP multicast utilizzando i Thread Java.

UDA 4: Applicazioni Web Java JEE

- Cenni di Progettazione del Software (modello a cascata, spirale, metodologia Agile).
- Il pattern architetturale MVC.
- Introduzione alle Servlet (Controller).
- le classi POJO e Java Bean. Come costruire il modello dell'applicazione.
- Le JSP (Le View).
- Connessione al database JDBC, esecuzione di semplici query SQL, utilizzo di PreparedStatement per la prevenzione di attacchi SQLInjection.

Laboratorio:

- Installazione e configurazione del web server Tomcat su Windows.
- Sviluppo di una semplice applicazione web MVC che utilizza Servlet e JSP.
- Procedura di Deploy applicazione web, importando il file war del progetto.
- JDBC: Sviluppo applicazioni web che fanno uso di database mysql.

I contenuti del programma sono stati sviluppati facendo riferimento al seguente materiale didattico:

- **Libro di testo:** P. Camagni, R. Nikolassy, *Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione* (Vol. 3), Editore Hoepli.
- **Materiale integrativo:** Dispense e appunti forniti dal docente tramite Google Classroom.

Data : Frascati, 15/05/2026

Scienze Motorie e Sportive

- Contenuti svolti e temi disciplinari -

1.	Riscaldamento generale, specifico e speciale; ginnastica generale a corpo libero e allungamento muscolare (attivo e passivo).
2.	Sport di racchetta: tennis tavolo, mini-tennis, volano, padel, pickeball, palla tamburello.
3.	Giochi popolari e di strada (declinazioni territoriali): basket 3x3, mondialito, mischietta, tedesca, calcio tennis, footvolley, schiaccia 7, tag rugby.
4.	Gioco-sport individuali e di squadra: calcio a 5, pallavolo, pallacanestro, floorhockey, ultimate. Regolamento dei giochi sportivi praticati, cenni di biomeccanica.
5.	Elementi teorici: prevenzione degli infortuni e sicurezza nei luoghi sportivi, cenni di anatomia, fisiologia e biomeccanica dei principali apparati e sistemi coinvolti e che intervengono nell'attività sportiva.

PROGRAMMA DI I.R.C SVOLTO AL 15/05/2026

MODULI	CONTENUTI
1 Identità, libertà e responsabilità	<p>Che cosa significa essere sé stessi?</p> <p>Dimensioni dell'identità: biologica, psicologica, relazionale, spirituale.</p> <p>Identità in transizione: adolescenza, scelte di vita, futuro professionale.</p> <p>Il contributo della visione cristiana: persona come essere unico, libero, relazionale.</p> <p>Libertà come scelta e responsabilità (non tutto ciò che posso fare è ciò che mi fa bene).</p> <p>Libertà interiore vs. condizionamenti (famiglia, amici, cultura, media, algoritmi).</p> <p>Responsabilità verso sé stessi: cura, formazione, gestione del tempo e delle scelte.</p> <p>Responsabilità verso gli altri: relazioni, parole, comportamenti, empatia.</p>
2 Etica, scienza e nuove tecnologie	<p>Rapporto tra scienza, etica e fede: collaborazione, autonomia, limiti.</p> <p>Inizio vita: Statuto dell'embrione. Fecondazione assistita, maternità surrogata.</p> <p>Fine vita: Cure palliative e accompagnamento. Accanimento terapeutico vs. proporzionalità delle cure. Eutanasia e suicidio assistito.</p>
3 Etica del lavoro e della tecnica	<p>Impatto delle tecnologie sul mondo del lavoro: trasformazioni, rischi, opportunità.</p> <p>Dignità del lavoratore, giustizia sociale, accesso al lavoro.</p> <p>Economia digitale e nuove forme di sfruttamento (gig economy).</p> <p>Il contributo della Dottrina Sociale della Chiesa.</p>
4 Etica e tecnologia	<p>Dignità umana e libertà personale.</p> <p>Valori etici nell'era digitale: privacy, intelligenza artificiale, responsabilità.</p> <p>Visione cristiana della persona e confronto con altre prospettive.</p>

Libro di testo in adozione: **Relicodex**
Autori: Luca Paolini – Barbara Pandolfi
Casa editrice: SEI

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra 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,
perché 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.

Ministero dell'istruzione e del merito

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, sommersa, 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.

Ministero dell'istruzione e del merito

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»¹ 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.

¹ «Contemporary Review»: rivista inglese fondata nel 1866.

Ministero dell'istruzione e del merito

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.

Ministero dell'istruzione e del merito

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. È 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. Sembrerebbe 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.

Ministero dell'istruzione e del merito

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.

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) svolga 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 10

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); prestazioni indicative simili a VDSL2+	dipende dalla lunghezza dell'ultimo tratto (rame); prestazioni indicative simili a VDSL2+	2018
	FTTC (Cabinet)			
	FTTB (Basement)			
	FTTH (Home)	1 ~ 10 Gbps	0,1 ~ 2 Gbps	

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

Indirizzo di Loopback IPv4: 127.0.0.1

Indirizzamento IPv6

Esempio di indirizzo IPv6 (128 bit)	Notazione abbreviata	Abbrev. 0 contigui (solo 1 volta)
fe80:0000:0000:0000:01b0: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
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 da End Device
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 indirizzoprimehop  
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
```

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
```

SQL Quick Reference

SQL Statements	Syntax
DDL (Data Definition Language)	
CREATE TABLE	CREATE TABLE table_name (column_name1 data_type [constraint], column_name2 data_type [constraint], column_name3 data_type [constraint], ... [FOREIGN KEY (parent_id) REFERENCES parent_table(id),] [CHECK (condition)])
<i>MySQL Constraints</i>	NOT NULL UNIQUE PRIMARY KEY DEFAULT value
CREATE VIEW	CREATE VIEW view_name AS SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition
ALTER TABLE	ALTER TABLE table_name ADD column_name datatype [constraint] <i>or</i> ALTER TABLE table_name DROP COLUMN column_name <i>or</i> ALTER TABLE table_name CHANGE COLUMN old_column_name new_column_name type
RENAME TABLE	RENAME TABLE old_table_name TO new_table_name
DROP TABLE	DROP TABLE table_name
DESC	DESC table_name
CREATE INDEX	CREATE INDEX idx_name ON table_name(column_name);
SHOW INDEXES	SHOW INDEXES from table_name;
<i>MySQL Data Types</i>	<i>String Data Types</i> CHAR(size) VARCHAR(size) BINARY(size) VARBINARY(size) TINYBLOB TINYTEXT TEXT(size) BLOB(size) MEDIUMTEXT MEDIUMBLOB LONGTEXT ENUM(val1, val2, val3, ...) SET(val1, val2, val3, ...) <i>Numeric Data Types</i> BIT(size)

	TINYINT(size) BOOL BOOLEAN SMALLINT(size) MEDIUMINT(size) INT(size) INTEGER(size) BIGINT(size) FLOAT(size, d) FLOAT(p) DOUBLE(size, d) DOUBLE PRECISION(size, d) DECIMAL(size, d) DEC(size, d) <i>Date and Time Data Types</i> DATE DATETIME(fsp) TIMESTAMP(fsp) TIME(fsp) YEAR
DML (Data Manipulation Language)	
INSERT INTO	INSERT INTO table_name VALUES (value1, value2, value3,...) <i>or</i> INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,...) <i>or</i> INSERT INTO table_name_1 (column1, column2, column3,...) SELECT (column1, column2, column3,...) FROM table_name_2
UPDATE	UPDATE table_name SET column1=value, column2=value,... WHERE some_column=some_value
DELETE	DELETE FROM table_name WHERE some_column=some_value <i>or</i> DELETE FROM table_name
DQL (Data Query Language)	
SELECT *	SELECT * FROM table_name
SELECT	SELECT column_name(s) FROM table_name
SELECT DISTINCT	SELECT DISTINCT column_name(s) FROM table_name

SELECT INTO	<p>SELECT * INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name</p> <p><i>or</i></p> <p>SELECT column_name(s) INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name</p>
SELECT TOP (SQL Server / Access)	SELECT TOP number percent column_name(s) FROM table_name
SELECT LIMIT (MySQL)	SELECT column_name(s) FROM table_name LIMIT number
WHERE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name operator value
IN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name IN (value1,value2,..)
AND / OR	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition AND OR condition
AS (alias)	<p>SELECT column_name AS column_alias FROM table_name</p> <p><i>or</i></p> <p>SELECT column_name FROM table_name AS table_alias (AS is optional for table_name)</p>
BETWEEN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name BETWEEN value1 AND value2
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
INNER JOIN <i>or</i> JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 INNER JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name
LEFT JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 LEFT JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name
RIGHT JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 RIGHT JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name

CROSS JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 CROSS JOIN table_name2
LIKE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name LIKE <i>pattern</i>
ORDER BY	SELECT column_name(s) FROM table_name ORDER BY column_name [ASC DESC] (<i>default is ASC</i>)
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
<i>predicates order</i>	SELECT FROM [INNER LEFT RIGHT CROSS] JOIN ON WHERE GROUP BY HAVING ORDER BY
DCL (Data Control Language)	
CREATE USER	CREATE USER 'user_name' IDENTIFIED BY 'password'
ALTER USER	ALTER USER 'user_name' IDENTIFIED BY 'new_password'
DROP USER	DROP USER 'user_name'
SHOW USERS	SELECT * FROM mysql.user
GRANT	GRANT <i>privilege</i> ON database_name.table_name TO 'user_name'
REVOKE	REVOKE <i>privilege</i> ON database_name.table_name FROM 'user_name'
FLUSH PRIVILEGES	FLUSH PRIVILEGES
SHOW GRANTS	SHOW GRANTS FOR 'user_name'
<i>privileges</i>	ALL PRIVILEGES: The user is granted all privileges except GRANT OPTION and PROXY. ALTER: The user can change the structure of a table or database. CREATE: The user can create new databases and tables. DELETE: The user can delete rows in a table. INSERT: The user can add rows to a table. SELECT: The user can read rows from a table. UPDATE: The user can update rows in a table.
TCL (Transaction Control Language)	
START TRANSACTION	
COMMIT	
SAVEPOINT	SAVEPOINT savepoint_name
RELEASE SAVEPOINT	RELEASE SAVEPOINT savepoint_name
ROLLBACK	ROLLBACK <i>or</i> ROLLBACK TO savepoint_name

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 version="1.0">	
<?xml version="1.0" encoding="....">	<i>Values for the attribute for character encoding:</i> <ul style="list-style-type: none"> - ISO-8859-1 - UTF-8 - UTF-16
<!--.....-->	<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"> - en- english - fr- french - de-german - es- spanish - it- italian
<tag> </tag>	<i>Defines simple element</i>
<tag> <tag1>..... </tag1> <tagN> </tagN> </tag>	<i>Defines complex element</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)
<!--...-->	<i>Defines a comment</i>
<!DOCTYPE>	<i>Defines the document type</i>
<a>	<i>Defines a hyperlink</i>
<area>	<i>Defines an area inside an image-map</i>
<audio>	<i>Defines sound content</i> 5
	<i>Defines bold text</i>
<body>	<i>Defines the document's body</i>
 	<i>Defines a single line break</i>
<button>	<i>Defines a clickable button</i>
<div>	<i>Defines a section in a document</i>
<embed>	<i>Defines a container for an external (non-HTML) application</i> 5
	<i>Not supported in HTML5. Use CSS instead. Defines font, color, and size for text</i>
<footer>	<i>Defines a footer for a document or section</i> 5
<form>	<i>Defines an HTML form for user input</i>
<h1> to <h6>	<i>Defines HTML headings</i>
<head>	<i>Defines information about the document</i>
<header>	<i>Defines a header for a document or section</i> 5
<html>	<i>Defines the root of an HTML document</i>
<i>	<i>Defines a part of text in an alternate voice or mood</i>
	<i>Defines an image</i>
<input>	<i>Defines an input control</i>
<label>	<i>Defines a label for an <input> element</i>
	<i>Defines a list item</i>
<link>	<i>Defines the relationship between a document and an external resource (most used to link to style sheets)</i>
<main>	<i>Specifies the main content of a document</i> 5
<map>	<i>Defines a client-side image-map</i>
<meta>	<i>Defines metadata about an HTML document</i>
<nav>	<i>Defines navigation links</i>
<noscript>	<i>Defines an alternate content for users that do not support client-side scripts</i>
<object>	<i>Defines an embedded object</i>
	<i>Defines an ordered list</i>

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

Attributes

Attribute	Belongs to	Description
action	<form>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted.</i>
align	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the alignment according to surrounding elements. Use CSS instead.</i>
alt	<area>, , <input>	<i>Specifies an alternate text when the original element fails to display.</i>
bgcolor	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the background color of an element. Use CSS instead.</i>
border	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the width of the border of an element. Use CSS instead.</i>
checked	<input>	<i>Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio").</i>
color	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the text color of an element. Use CSS instead.</i>
cols	<textarea>	<i>Specifies the visible width of a text area.</i>
content	<meta>	<i>Gives the value associated with the http-equiv or name attribute</i>
disabled	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <optgroup>, <option>, <select>, <textarea>	<i>Specifies that a the specified element/group of elements should be disabled.</i>
download	<a>, <area>	<i>Specifies that the target will be downloaded when a user clicks on the hyperlink.</i>
form	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <label>, <meter>, <object>, <output>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the form the element belongs to</i>
formaction	<button>, <input>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit".</i>
height	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the height of the element.</i>
href	<a>, <area>, <base>, <link>	<i>Specifies the URL of the page the link goes to.</i>
list	<input>	<i>Refers to a <datalist> element that contains pre-defined options for an <input> 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>, , <object>, <script>, <style>, <video>	<i>Script to be run when an error occurs.</i>
onload	<body>, <iframe>, , <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 <input>) or specifies the number of visible options (for <select>)</i>
src	<audio>, <embed>, <iframe>, , <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>, , <option>, <progress>, <param>	<i>Specifies the value of the element.</i>
width	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the width of the element.</i>

PHP MySQL Quick Reference

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> Domain parameter: - <i>AF_INET</i> - <i>AF_UNIX</i>
<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> Type parameter: - <i>PHP_BINARY_READ</i> - <i>PHP_NORMAL_READ</i>
<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> Optional type parameter: Flags parameter: - <i>MSG_EOF</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->select_db("alterdbname");</code>	<i>Change the default database for the connection</i>
<code>\$conn->query ("sql_statement");</code>	<i>Perform a query against the database.</i>
<code>\$result=\$conn->query("sql_statement");</code>	<i>Perform a query against the database and return a resultset</i>
<code>\$row=\$result->fetch_array()</code>	<i>Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or both</i>
<code>\$row=\$result->fetch_assoc()</code>	<i>Fetch a result row as an associative array</i>
<code>\$row=\$result->fetch_row()</code>	<i>Get a result row as an enumerated array</i>
<code>\$num=\$result->field_count</code>	<i>Get number of fields in result</i>
<code>\$num=\$result->num_rows</code>	<i>Get number of rows in result</i>
<code>\$conn->close(\$conn)</code>	<i>Close MySQL connection</i>

PHP PDO Quick Reference (Object oriented style)

Syntax	Description
<code>\$conn = new PDO ("mysql:host=\$host; port=\$port; dbname=\$dbname", \$user, \$password);</code>	<i>Open a connection to a MySQL Server</i>
<code>\$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);</code>	<i>Enable exceptions</i>
<code>\$result = \$conn->query(\$sql)</code>	<i>Perform a DQL command against the database and return a resultset</i>
<code>\$conn->query(\$sql)</code>	<i>Perform a DML command against the database</i>
<code>\$row = \$stmt->fetch();</code>	<i>Fetch a row as an associative array</i>
<code>\$data = \$result->fetchAll();</code>	<i>Fetch all as an associative array (recordset)</i>
<code>\$stmt=\$conn->prepare(\$sql);</code>	<i>prepare a sql query</i>
<code>\$stmt->bindParam(':parameter_name', variable_name, PDO::PARAMETER_TYPE);</code>	<i>bind a parameter with a variable</i>
<i>parameters type</i>	<i>PDO::PARAM_BOOL PDO::PARAM_INT PDO::PARAM_NULL PDO::PARAM_STR (ok for DATETIME)</i>
<code>\$last_id = \$conn->lastInsertId()</code>	<i>Get last inserted record id</i>
<code>\$conn = null</code>	<i>Close MySQL connection</i>

TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Coesione e coerenza testuale	<p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente coeso e coerente <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Ricchezza e padronanza lessicale	<p>Utilizza un lessico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	<p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <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 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Espressione	Esprime giudizi e valutazioni personali:	

di giudizi critici 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"/> corretti anche se generici <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	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
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)	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	___/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	___ / 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.

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Coesione e coerenza testuale	<p>Sa produrre un testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente coeso e coerente <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Ricchezza e padronanza lessicale	<p>Utilizza un lessico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto <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 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	<p>Si esprime in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <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 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3</p>

	<input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2
	<input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> corretti anche se generici <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 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20
	Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	18
	Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	16
	Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	14
	Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	12
	Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
	Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	8
	Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	6
	Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	4
	Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8
	Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	7
	Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi	6
	Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	5
	Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	4
	Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	3
	Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2
Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	1	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	6
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	3
Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	2	
L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	1	
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	___/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	___/ 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.

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

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <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 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente coeso e coerente <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 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto <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 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <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 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <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"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <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 	10 9 8 7 6 5 4

	<input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	3 - 1
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"/> corretti anche se generici <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	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e parafrasi coerenti, efficaci e originali	10
	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e parafrasi coerenti ed efficaci	9
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi coerenti	8
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi complessivamente coerenti	7
	Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi adeguati	6
	Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi abbastanza adeguati	5
	Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi inappropriati	4
	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi inadeguati	3
	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi scorretti	2
Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi completamente errati o assenti	1	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3	
Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 - 1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
Non inserisce riferimenti culturali	4 - 2	
PUNTEGGIO TOTALE (Ind.tori generali: MAX 60 punti – Ind.tori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 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.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA(ITIA)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Livello valutazione	Punti prima parte	Punti seconda parte	
				Q1	Q2
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	5	non raggiunto	0.25	0	0
		scarso - mediocre	1 - 1.5	0.25	0.25
		base	2	0.5	0.5
		intermedio	2.5	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	2.75 - 3	1	1
Padronanza delle competenze 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
		base	3.5	0.5	0.5
		intermedio	4	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	4.5 - 5	1	1
Completezza 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
		base	2	0.5	0.5
		intermedio	2.5	0.75	0.75
		ottimo - avanzato	2.75 - 3	1	1
Capacità di argomentare , 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
		base	1.5	0.25	0.25
		intermedio	1.75	0.40	0.40
		ottimo - avanzato	2	0.50	0.50
Totale sulla colonna			____/13	____/3.5	____/3.5
Totale Punti			_____/20		
VOTO (*)			_____/20		

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

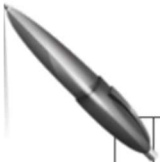
Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	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 incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50 - 3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6,50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50 - 3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 solo in relazione a specifici argomenti	1,50 - 3,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	

Punteggio totale della prova

Firmato digitalmente da
 BIANCHI PATRIZIO
 C = IT
 O = MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE



IL CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome e nome	Disciplina	FIRMA
	ITALIANO/STORIA	
	MATEMATICA	
	LINGUA INGLESE	
	INFORMATICA	
	LAB. Informatica e Sistemi	
	SISTEMI E RETI	
	SCIENZE MOTORIE	
	TPSIT - GPOI	
	LAB. Tpsit e Gpoi	
	RELIGIONE	

Letto, approvato e sottoscritto

Il coordinatore Prof.